526

SABA

HiFi 148

Service-Instruction

ULTRA HiFi-Center
9903 Stereo

9803

Ausbauhinweise

Gehäuseoberteil abnehmen.
Die Cassettenklappe nach vorn abziehen ❶. Die Bedienungsknöpfe entfernen, die Schrauben ❷ und ❸ lösen und die Recorderabdeckung bzw. das Gehäuseoberteil abnehmen.

Instructions for removal

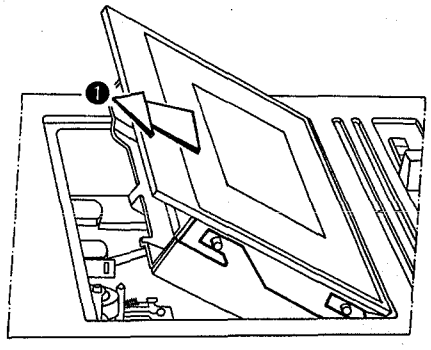
Remove top of case:
Pull cassette compartment cover off forwards ❶. Remove control knobs, release screws ❷ and ❸ and remove recorder cover and case top.

Instructions pour le démontage

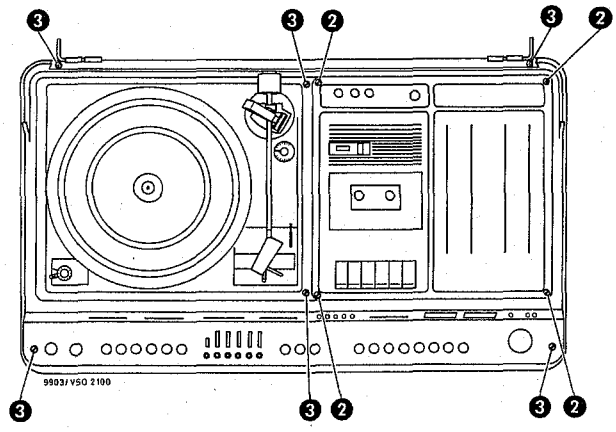
Démontage de la partie supérieure du coffret:
Retirer vers l'avant le couvercle porte cassette ❶. Enlever les boutons puis dévisser les vis ❷ et ❸ et enlever la plaque de recouvrement du magnétocassette et la partie supérieure du coffret.

Istruzioni di smontaggio

Smontaggio calotta superiore del mobile:
Sfilare verso avanti il portacassette ❶. Sfilare le manopole, svitare le viti ❷ e ❸ e levare la copertura del registratore nonchè la calotta superiore del mobile.



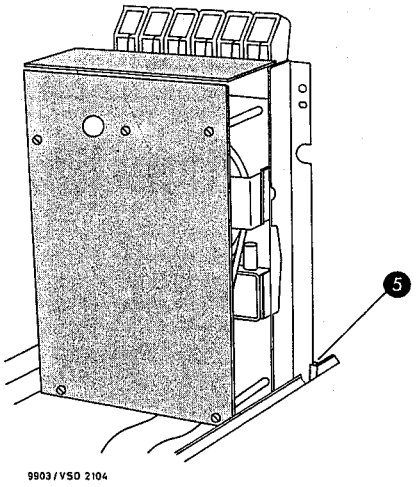
9903 / VSO 2103



526

Zugang zu den Funktionsgruppen:

Nach Lösen der Schrauben ❹ läßt sich der Recorder für Meßzwecke senkrecht in Schlitze ❺ einschieben.
Die Treibermoduln und Sicherungen sind nach Abnahme des Lichtschirms ❻ (Schnappbefestigung) und der darunterliegenden Blende zugänglich.
Der Skalenrahmen läßt sich nach Lösen der Schrauben ❼ abnehmen. Der Plattenspieler wird komplett mit Befestigungsrahmen ausgebaut. Dazu den Plattenspieler mit den Transportschrauben ❽ sichern und die Schrauben ❾ lösen. Die Endstufen lassen sich nach Lösen der Schrauben ❿ komplett nach hinten herausziehen.



Access to functional assemblies:

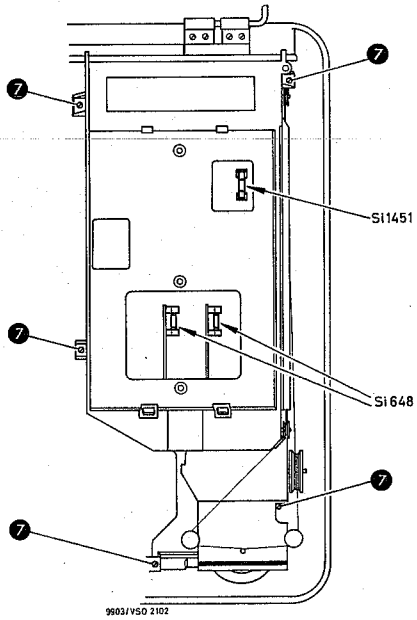
After unscrewing screws ❹ the recorder can be inserted vertically in slots ❺ for measurement purposes.
The driver modules and fuses are accessible after removing the light screen ❻ (snap fit) and the plate underneath.
The scale frame can be removed after releasing screws ❼.
The record player is removed complete with mounting frame. For this purpose secure record player with transport safety screws ❽ and slacken screws ❾.
The output stages can be removed complete for the rear after slackening screws ❿.

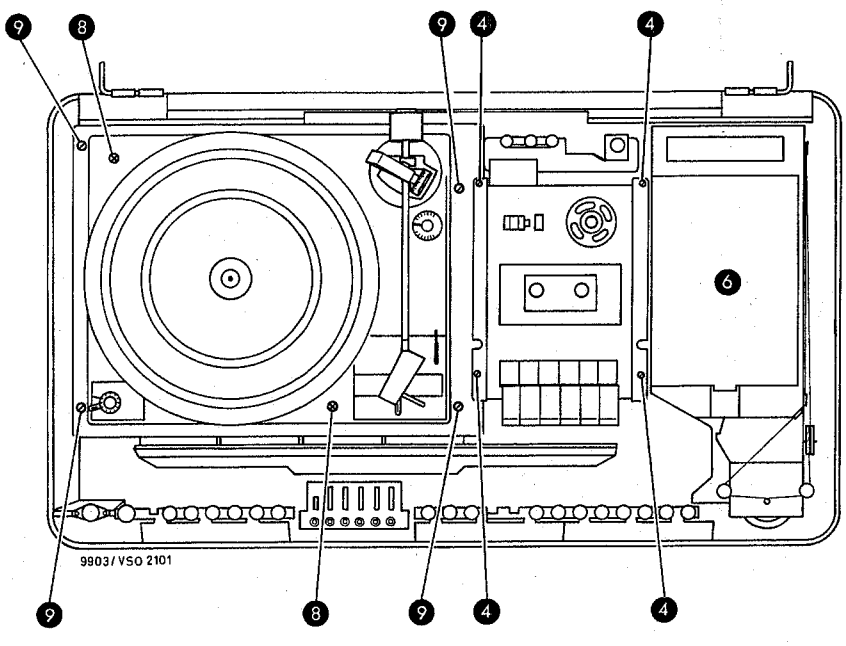
Accès aux modules:

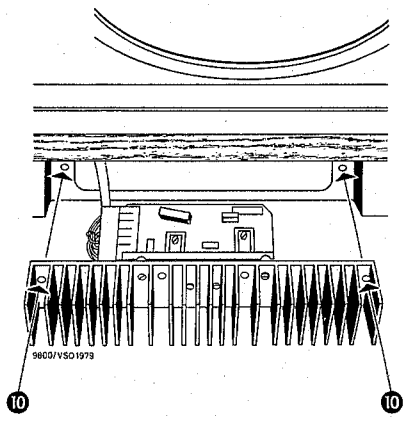
Après avoir dévissé les vis ❹, le magnétocassette peut être glissé verticalement dans les rainures ❺ pour effectuer des mesures.
Les modules driver et fusibles sont accessibles après avoir enlevé le réflecteur de lumière ❻ (fixation par enclenchement) et l'enjoliveur situé en-dessous.
Le cadre du cadran peut être enlevé après avoir dévissé la vis ❼. Le tourne-disques s'enlève complètement avec son cadre de montage. Pour ce faire, fixer les vis de transport ❽ et dévisser les vis ❾.
Les étages finals peuvent être retirés vers l'arrière après avoir dévissé les vis ❿.

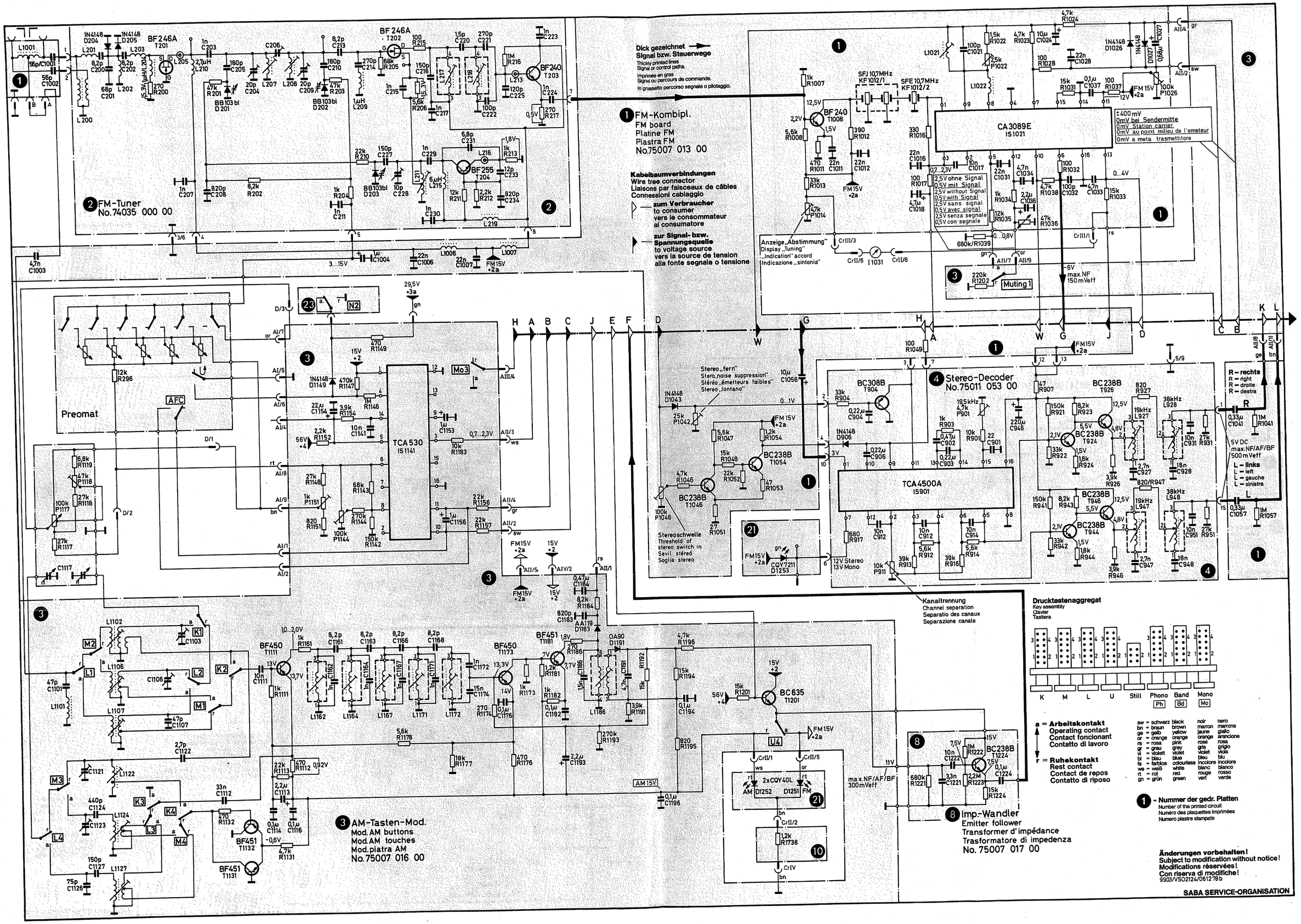
Accessibilità alla unità di funzioni:

Dopo aver svitato le viti ❹, diventa possibile infilare il registratore nelle apposite fenditure ❺ per averlo in posizione verticale a scopo di misurazioni.
I moduli di pilotaggio e i fusibili diventano accessibili dopo aver levato la protezione ❻ (fissaggio ad innesto) e lo schermo sottostante.
La cornice del quadro si può estrarre dopo aver svitato le viti ❼. Il giradischi viene smontato completo dal telaio di fissaggio. Occorre bloccare il giradischi con le viti di ancoraggio trasporto ❽ e svitare le viti ❾.
Gli stadi finali completi si possono estrarre verso il retro dopo aver svitato le viti ❿.








Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.
1 FM-Kombipl.
FM board
Platine FM
Piastra FM
No.75007 013 00
2 FM-Tuner
No.74035 000 00
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
Preomat
AFC
TCA 530
TCA4500A
Stereo-Decoder
No.75011 053 00
CA3089E
3 AM-Tasten-Mod.
Mod.AM buttons
Mod.AM touches
Mod.piatra AM
No.75007 016 00
Kanaltrennung
Channel separation
Separatio des canaux
Separazione canale
Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera
K M L U Still Phone Band Mono
Ph Bd Mo
a = Arbeitskontakt
Operating contact
Contact foncionant
Contatto di lavoro
r = Ruhekontakt
Rest contact
Contact de repos
Contatto di riposo
8 Imp.-Wandler
Emitter follower
Transformer d'impédance
Trasformatore di impedenza
No. 75007 017 00
1 = Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9903/VSO2124/0612 79 b
SABA SERVICE-ORGANISATION
R = rechts
R = right
R = droite
R = destra
L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra
5V DC
max.NF/AF/BF
500 mVeff
± 400 mV
0mV bei Sendermitte
0mV Station carrier
0mV au point milieu de l'emeteur
0mV a meta trasmettitore
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
Anzeige „Abstimmung"
Display „Tuning"
„Indication" accord
Indicazione „sintonia"
Muting 1
Stereo „fern"
Stereo „noise suppression"
Stéréo „émetteurs faibles"
Stereo „lontano"
Stereoschwelle
Threshold of stereo switch in
Seuil stéréo
Soglia stereo
12V Stereo
13V Mono
max.NF/AF/BF
300mVeff
2,5V ohne Signal
0,5V mit Signal
2,5V without Signal
0,5V with Signal
2,5V sans signal
0,5V avec signal
2,5V senza segnale
0,5V con segnale
2x CQY40L
AM D1252
D1251 FM
CQY72II
D1253

7 Phono
No.75009 053 00

= Plattenspieler
Record player
Phono
Giradischi

= Tonband
Tape Recorder
Magnetophone
Nastro magnetico

Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio

— zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore

— zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione

= Lautstärke
Volume

= Bass
Graves
Basso

= Höhen
Treble
Alqua
Altezza

10 Regler-Mod.
Control mod.
Potentiomet. mod.
Regolatori mod.
No.75007 022 00

= Balance
Balans

3 AM-Tasten-Mod.
AM button mod.
Mod. touche AM
Mod. tastiera AM
No.75007 016 00

13 Treiber (L)
Driver (L)
Pilotaggio (L)
No.75012 043 00

13 Treiber (R)
Driver (R)
Pilotaggio (R)
No.75012 043 00

14 Endstufe (L)
Output stage (L)
Etage final (L)
Stadio finale (L)
No.75012 045 00

14 Endstufe (R)
Output stage (R)
Etage final (R)
Stadio finale (R)
No.75012 045 00

15 Netzteil-Mod.
Power supply mod.
Alimentation secteur mod.
Alimentatore rete mod.
No.75007 306 00

17 Buchsenpl.
Socket board
Mod. de prises
Piastra boccole
No.7507 025 00

23 Netztastenpl.
Mains button board
Platine interrupteur secteur
Piastra interruttore rete
No.75007 019 00

= Kopfhörer
Headphones
Ecoteur
Capo cotenna

1 = Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate

sw = schwarz black noir nero
bn = braun brown marron marrone
ge = gelb yellow jaune giallo
or = orange orange orange arancione
rs = rosa pink rosé rosa
gr = grau grey gris grigio
vi = violett violet violet viola
bl = blau blue bleu blu
fs = farblos colourless incolore incolore
ws = weiß white blanc bianco
rt = rot red rouge rosso
gn = grün green vert verde

L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra

R = rechts
R = right
R = droite
R = destra

Dick gezeichnet → Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.

a = Arbeitskontakt
Operating contact
Contact foncionant
Contatto di lavoro

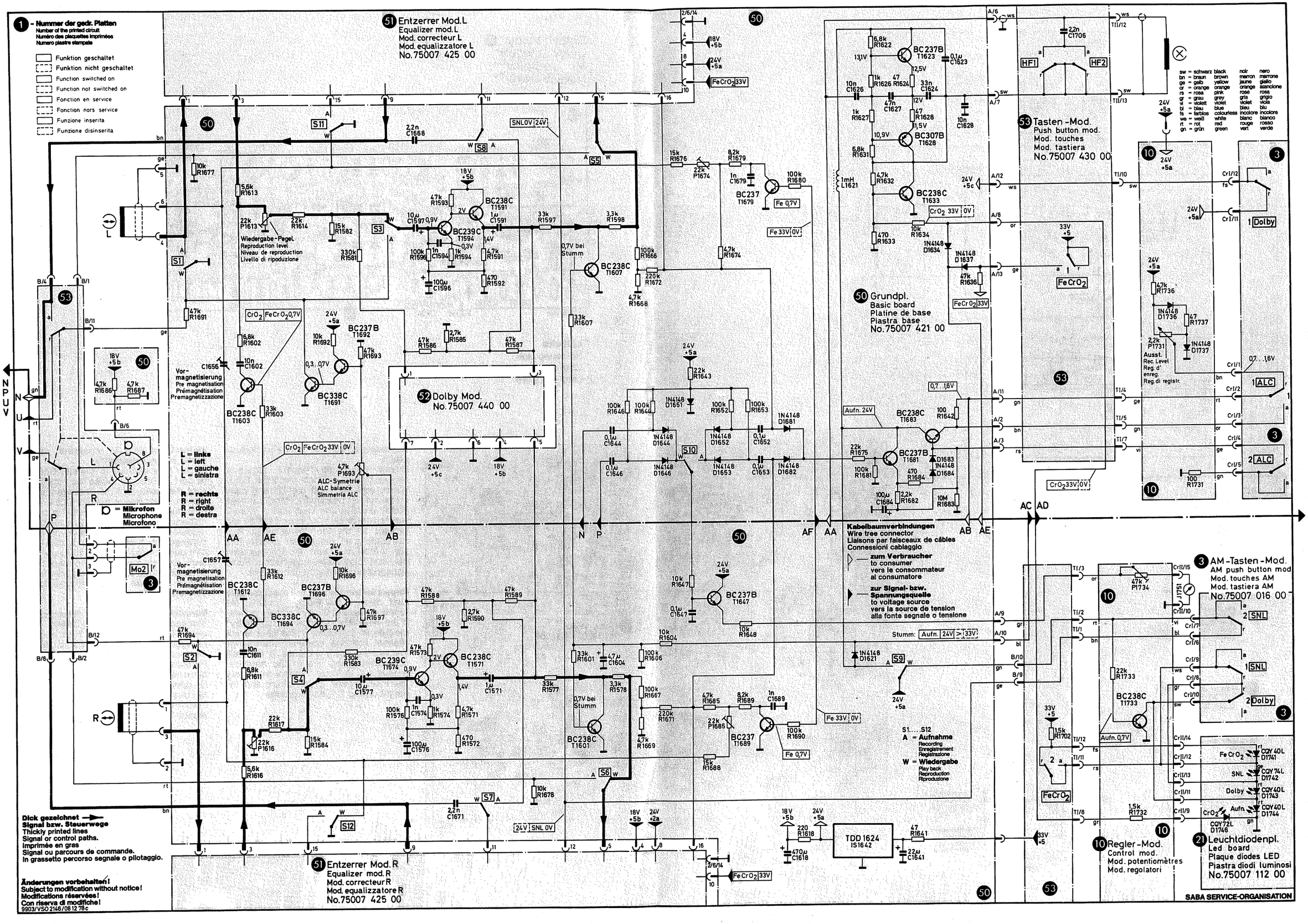
r = Ruhekontakt
Rest contact
Contact de repos
Contatto di riposo

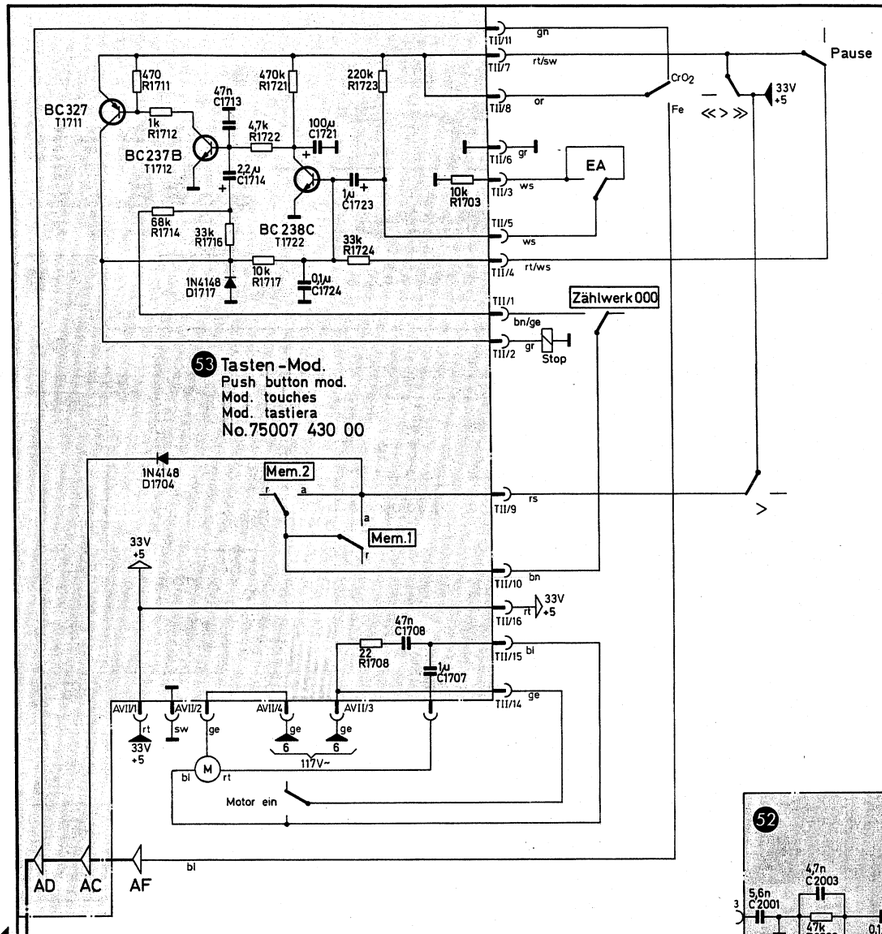
Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera

Leise Rausch Linear II Q I Netz
Lei Ra Lin

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9903/VSO2125/071278b

SABA SERVICE-ORGANISATION


1 - Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate
Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction nors service
Funzione inserita
Funzione disinserita
51 Entzerrer Mod.L
Equalizer mod.L
Mod. correcteur L
Mod. equalizzatore L
No.75007 425 00
50 Grundpl.
Basic board
Platine de base
Piastra base
No.75007 421 00
53 Tasten-Mod.
Push button mod.
Mod. touches
Mod. tastiera
No.75007 430 00
52 Dolby Mod.
No.75007 440 00
L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra
R = rechts
R = right
R = droite
R = destra
D = Mikrofon
Microphone
Microfono
Wiedergabe-Pegel
Reproduction level
Niveau de reproduction
Livello di ripoduzione
Vormagnetisierung
Pre magnetisation
Prémagnétisation
Premagnetizzazione
ALC-Symetrie
ALC balance
Simmetria ALC
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio
zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore
zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione
S1.....S12
A = Aufnahme
Recording
Enregistrement
Registrazione
W = Wiedergabe
Play back
Reproduction
Riproduzione
Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.
Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9903/VSO 2146/08 12 78c
51 Entzerrer Mod.R
Equalizer mod.R
Mod. correcteur R
Mod. equalizzatore R
No.75007 425 00
3 AM-Tasten-Mod.
AM push button mod
Mod. touches AM
Mod. tastiera AM
No.75007 016 00
10 Regler-Mod.
Control mod.
Mod. potentiomètres
Mod. regolatori
21 Leuchtdiodenpl.
Led board
Plaque diodes LED
Piastra diodi luminosi
No.75007 112 00
SABA SERVICE-ORGANISATION



53 Tasten-Mod.
Push button mod.
Mod. touches
Mod. tastiera
No.75007 430 00

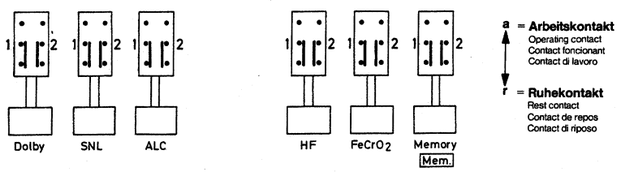
Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio

zum Verbraucher
to consumer
vers le consommateur
al consumatore

zur Signal- bzw. Spannungsquelle
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione

1 = **Nummer der gedr. Platten**
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate

Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera

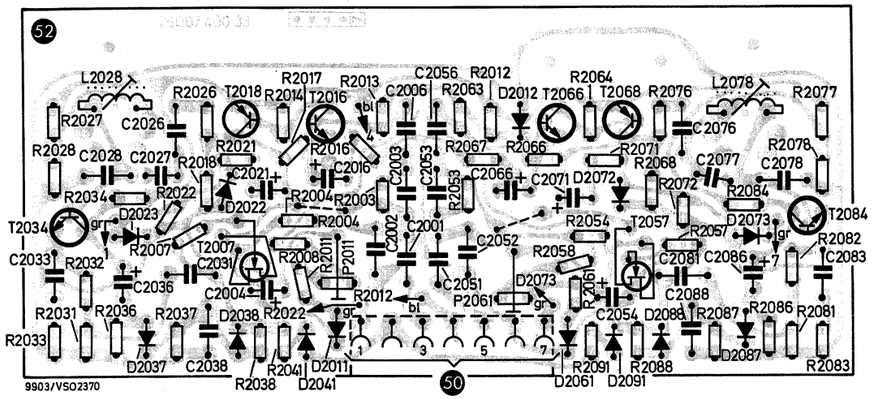


a = **Arbeitskontakt**
Operating contact
Contact foncionant
Contact di lavoro

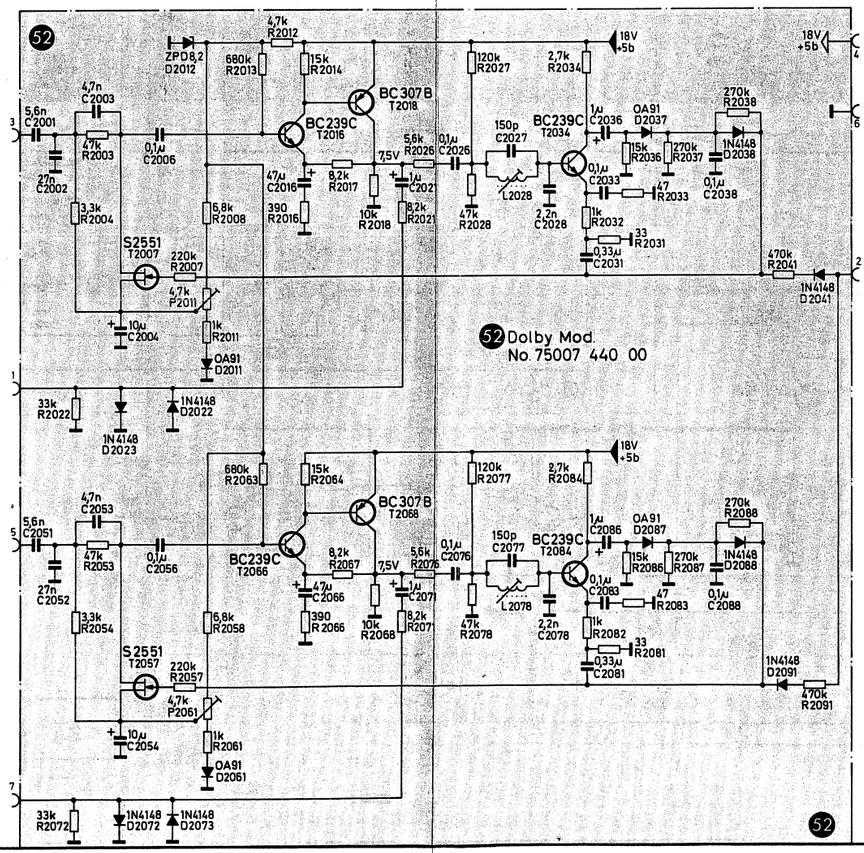
r = **Ruhekontakt**
Rest contact
Contact de repos
Contact di riposo

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9903/VSO2152/091278c

Dolby®-Modul* 52
Dolby® module*
Module Dolby®*
Modulo Dolby®*



*** Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature



Reparaturhinweis für den Recorderbaustein:
Zuerst das Dolby®-Modul abziehen. (Außer Dolby® bleiben sämtliche Funktionen erhalten.) Tritt die Störung nicht mehr auf, ist das Dolby®-Modul defekt. Bleibt die Störung (auf einem Kanal), werden die beiden Entzerrer-Moduln vertauscht. Ist die Störung beseitigt, liegt der Defekt an einem der beiden Entzerrer-Moduln. Bleibt die Störung, sind die Grundplatte bzw. angrenzende Funktionsgruppen weiter zu überprüfen.

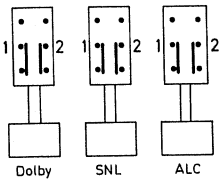
Repair instruction for the recorder unit:
First remove the Dolby® module. (All functions except Dolby® remain active.) If the fault now disappears, the Dolby® module is defective. If the fault is still present (on one channel) interchange the two equalizer modules. If the fault now disappears, one of the equalizer modules is defective, otherwise, check the main printed circuit board and the neighbouring functional groups.

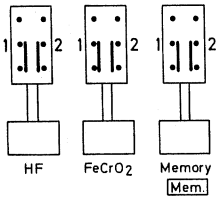
Instructions pour la réparation de la partie magnétocassette:
Retirer tout d'abord le module Dolby® (à part le Dolby®, toutes les fonctions sont maintenues). Si le dérangement a disparu, c'est que le module Dolby® est défectueux. Si le dérangement n'a pas disparu (sur un canal), inverser les deux modules correcteurs de distorsion. Si le dérangement a disparu ensuite, cela veut dire que l'un des deux modules correcteurs de distorsion est défectueux. Si le dérangement n'a pas disparu, vérifier la plaque de base et les groupes fonctionnels voisins.

Istruzione per la riparatura del recorder:
Staccare dapprima modulo Dolby®. (Eccetto Dolby®, tutte le altre funzioni permangono.) Qualora il difetto risultasse eliminato, modulo Dolby® e difettoso. Permane il difetto (su un canale), scambiare tra di loro i due moduli raddrizzatori. Se difetto e eliminato, significa che uno dei due moduli raddrizzatori e difettoso. Permanesse il difetto, controllare la piastra base ed i gruppi funzionali vicini.

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
9903/VSO2396/121278

Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera





a = **Arbeitskontakt**
Operating contact
Contact foncionant
Contact di lavoro

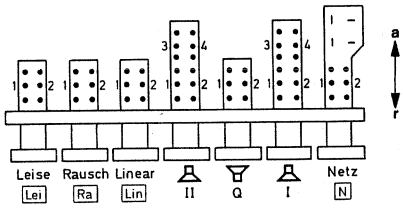
r = **Ruhekontakt**
Rest contact
Contact de repos
Contact di riposo

Kabelbaumverbindungen
Wire tree connector
Liaisons par faisceaux de câbles
Connessioni cablaggio

— **zum Verbraucher**
to consumer
vers le consommateur
al consumatore

— **zur Signal- bzw. Spannungsquelle**
to voltage source
vers la source de tension
alla fonte segnale o tensione

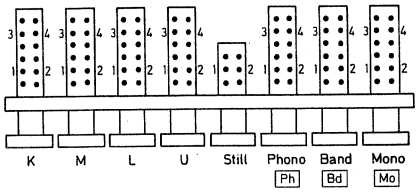
Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera



a = **Arbeitskontakt**
Operating contact
Contact foncionant
Contact di lavoro

r = **Ruhekontakt**
Rest contact
Contact de repos
Contact di riposo

Drucktastenaggregat
Key assembly
Clavier
Tastiera



a = **Arbeitskontakt**
Operating contact
Contact foncionant
Contact di lavoro

r = **Ruhekontakt**
Rest contact
Contact de repos
Contact di riposo

⚠ **Sicherheitszeichen**
Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.

⚠ Safety symbol
When repairing these components, only the tested replacement parts stated by the manufacturer should be used to guarantee the specified operational safety.

⚠ Symbole de sécurité
En cas de réparation, il ne faut remplacer ces pièces que par des pièces originales, qui ont été indiquées et contrôlées par le fabricant, afin de garantir toute sécurité de fonctionnement.

⚠ Simbolo di sicurezza
In caso di riparazione questi componenti sono da sostituire solo con altri originali indicati e collaudati dal produttore per assicurare la sicurezza di esercizio prevista.

Funktion geschaltet
Funktion nicht geschaltet
Function switched on
Function not switched on
Fonction en service
Fonction hors service
Funzione inserita
Funzione disinserita

Dick gezeichnet →
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths.
Imprimée en gras
Signal ou parcours de commande.
In grassetto percorso segnale o pilotaggio.

sw	= schwarz	black	noir	nero
bn	= braun	brown	marron	marrone
ge	= gelb	yellow	jaune	giallo
or	= orange	orange	orange	arancione
rs	= rosa	pink	rosé	rosa
gr	= grau	grey	gris	grigio
vi	= violett	violet	violet	viola
bl	= blau	blue	bleu	blu
fs	= farblos	colourless	incolore	incolore
we	= weiß	white	blanc	bianco
rt	= rot	red	rouge	rosso
gn	= grün	green	vert	verde

Schalterstellung: UKW, Automatic aus
Switch position: FM, Automatic off
Position de selecteur: OUC, Automatic arrêt
Posizione commutatore: FM - Stereo/AFC spento

1 = **Nummer der gedr. Platten**
Number of the printed circuit
Numéro des plaquettes imprimées
Numero piastre stampate

A = Aufnahme
Recording
Enregistrement
Registrazione

W = Wiedergabe
Play back
Reproduction
Riproduzione

Transistoren von unten
Transistors from below
Transistor vue de dessous
Transistor visti dal basso

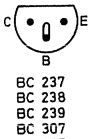
BF 240
BF 246A
BF 255
BF 450
BF 451

BC 308
BC 238B

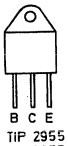
BC 635

BC 238B
BC 307
BC 413 B/C
BC 548 B
BC 550 C
BC 556 B

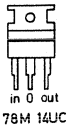
BD 137
BD 138



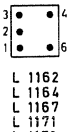
BC 237
BC 238
BC 239
BC 307
BC 327
BC 338
BC 413



TIP 2955
TIP 3055

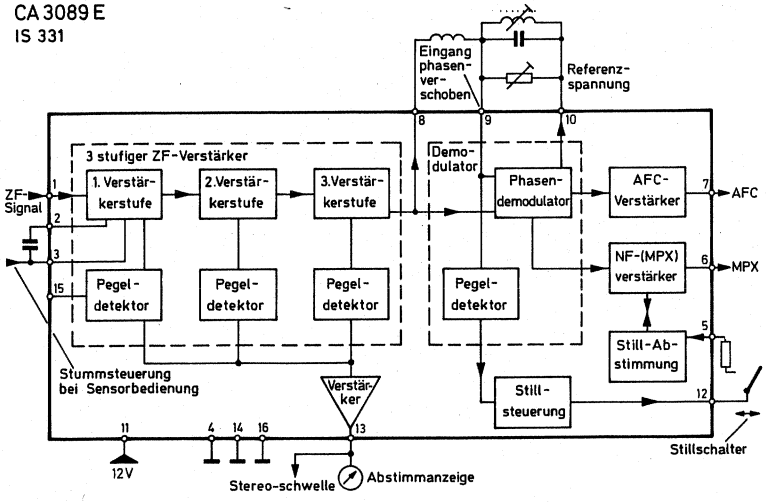


78M 14UC



L 1162
L 1164
L 1167
L 1171
L 1172
L 1186

CA 3089 E
IS 331



= **Mikrofon**
Microphone
Microfono

= **Höhen**
Treble
Aigus
Alti

= **Bass**
Graves
Bassi

= **Lautstärke**
Volume

= **Kopfhörer**
Headphones
Ecoteur
Cuffia

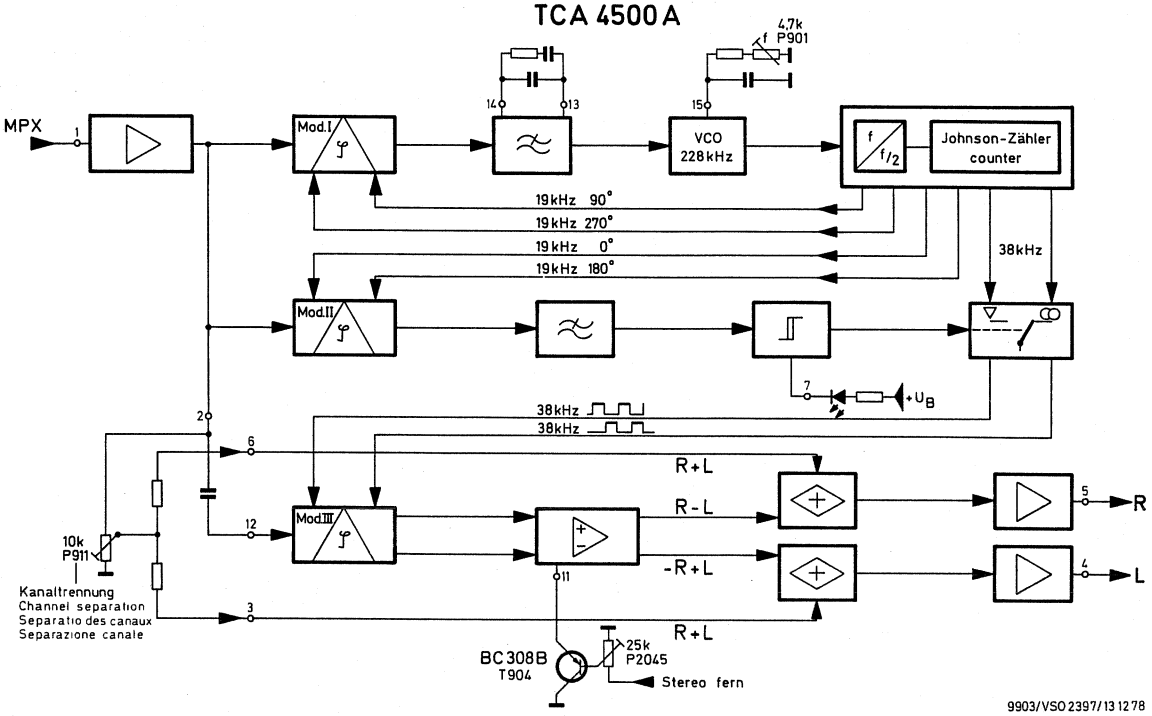
= **Balance**
Balans

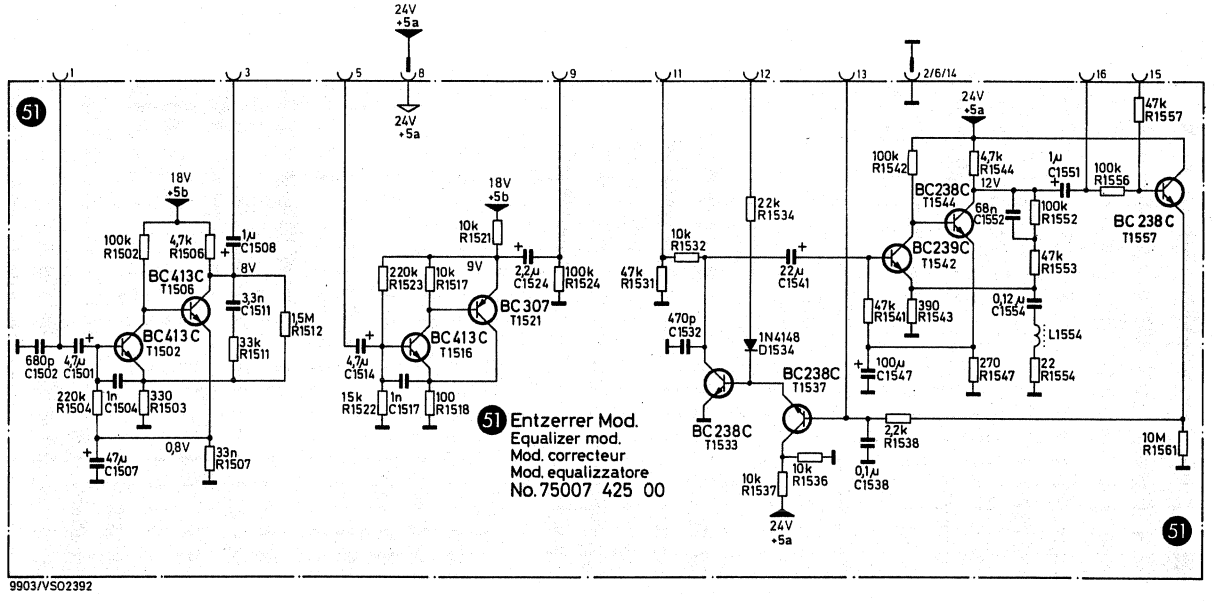
R = rechts
R = right
R = droite
R = destra

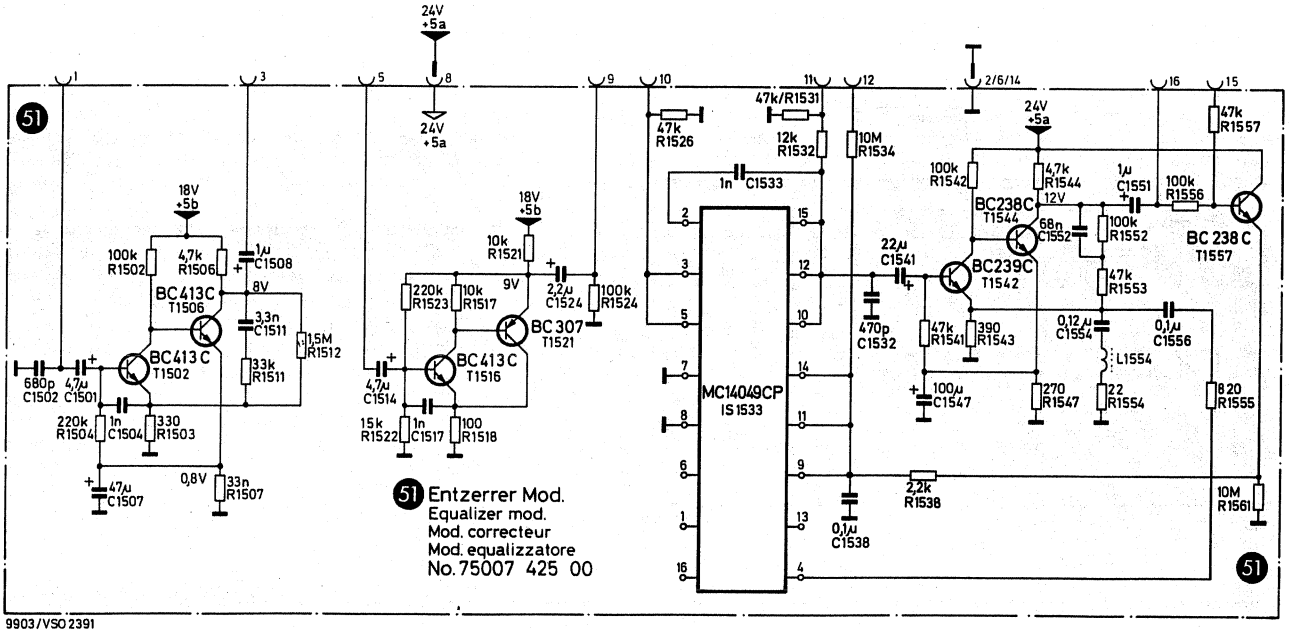
L = links
L = left
L = gauche
L = sinistra

SABA SERVICE-ORGANISATION

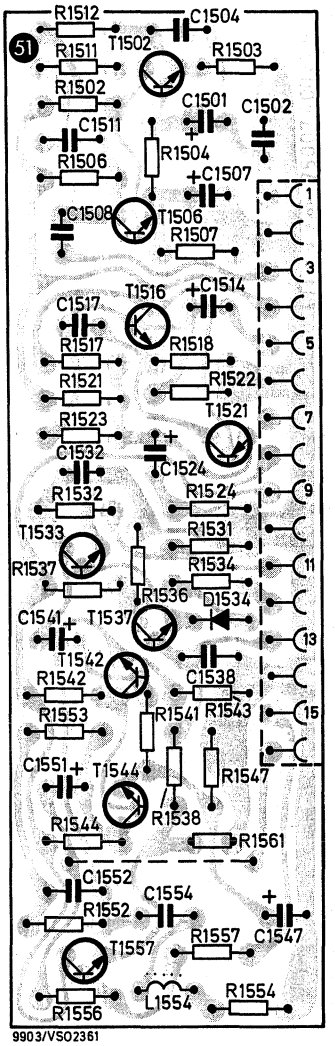
TCA 4500 A


MPX
Mod.I
Mod.II
Mod.III
VCO 228kHz
f/f/2
Johnson-Zähler counter
4,7k P901
19kHz 90°
19kHz 270°
19kHz 0°
19kHz 180°
38kHz
38kHz
38kHz
+UB
R+L
R-L
-R+L
R+L
R
L
10k P911
Kanaltrennung
Channel separation
Separatio des canaux
Separazione canale
BC308B T904
25k P2045
Stereo fern
9903/VSO 2397/13 12 78

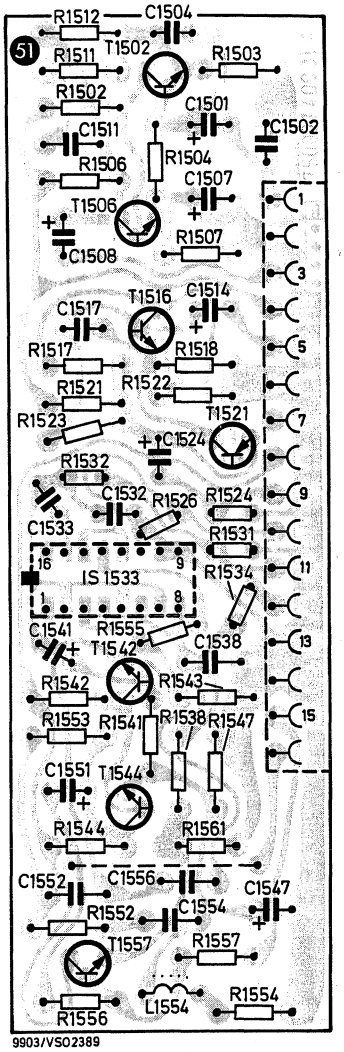

24V +5a
18V +5b
BC413C T1506
BC413C T1502
BC307 T1521
BC413C T1516
BC238C T1537
BC238C T1533
BC239C T1542
BC238C T1544
BC 238 C T1557
51 Entzerrer Mod.
Equalizer mod.
Mod. correcteur
Mod. equalizzatore
No. 75007 425 00
9903/VSO2392


24V +5a
18V +5b
MC14049CP IS1533
BC413C T1506
BC413C T1502
BC307 T1521
BC413C T1516
BC238C T1544
BC239C T1542
BC 238 C T1557
51 Entzerrer Mod.
Equalizer mod.
Mod. correcteur
Mod. equalizzatore
No. 75007 425 00
9903/VSO 2391

Entzerrer-Modul* (51)
Equalizer module*
Module correcteur*
Modulo equalizzatore*



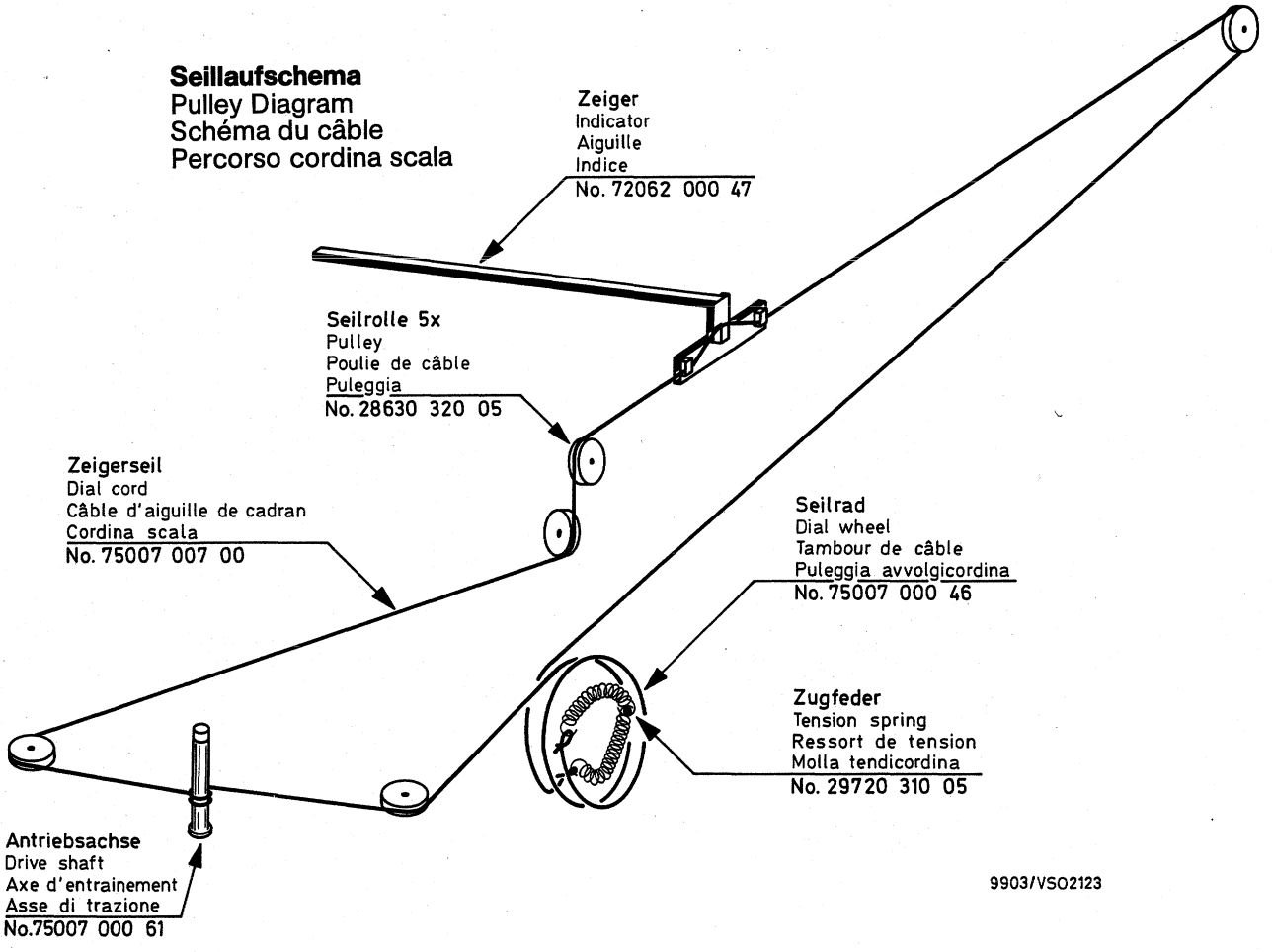
9903/VSO2361



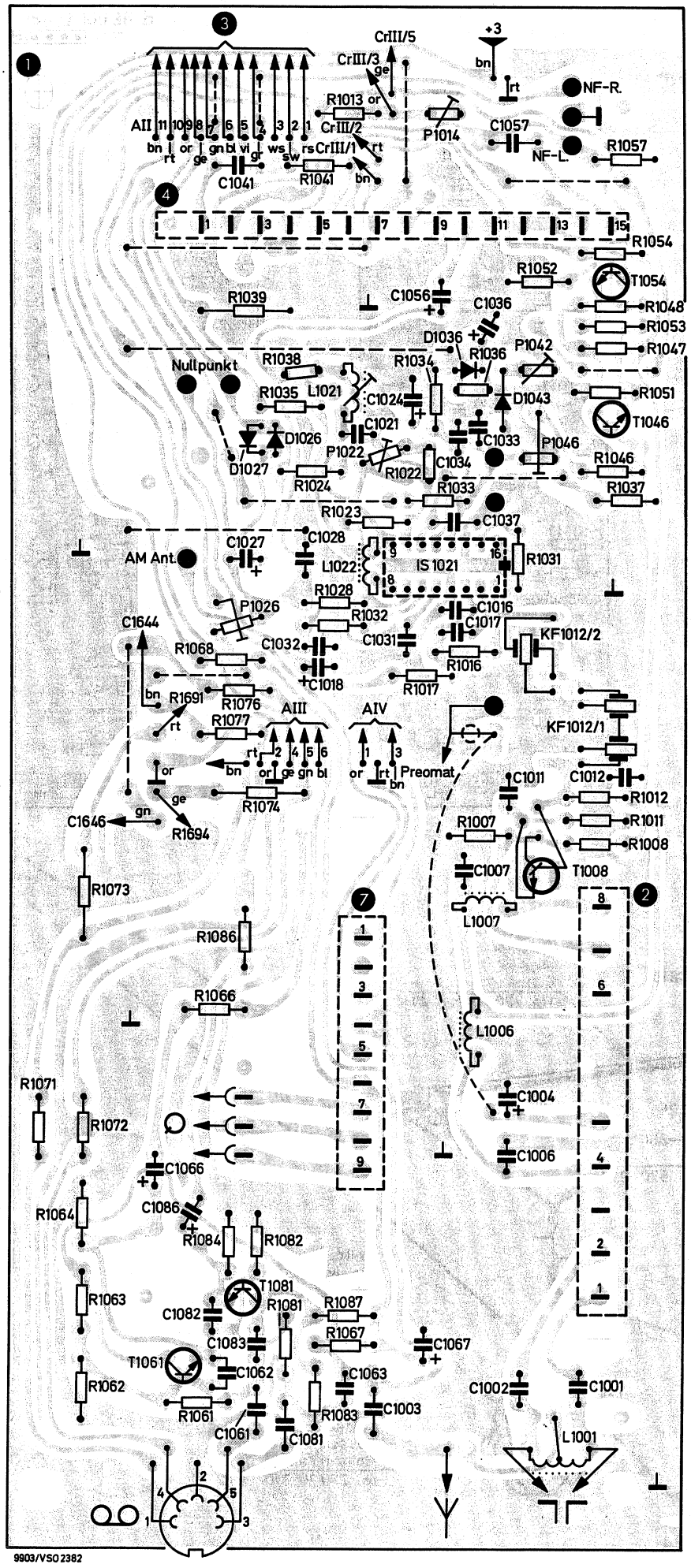
9903/VSO2389

* **Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature

Seillaufschema
Pulley Diagram
Schéma du câble
Percorso cordina scala



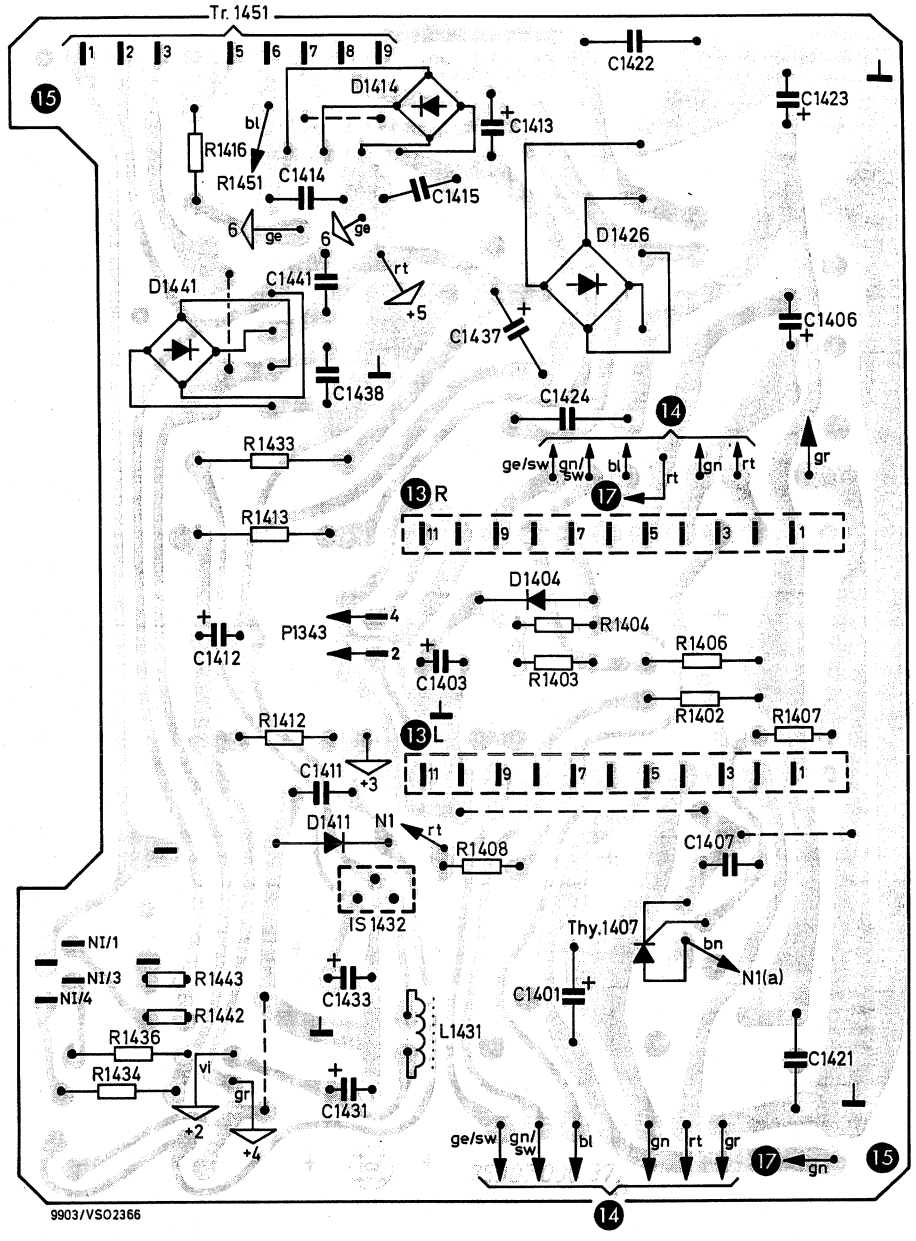
9903/VSO2123



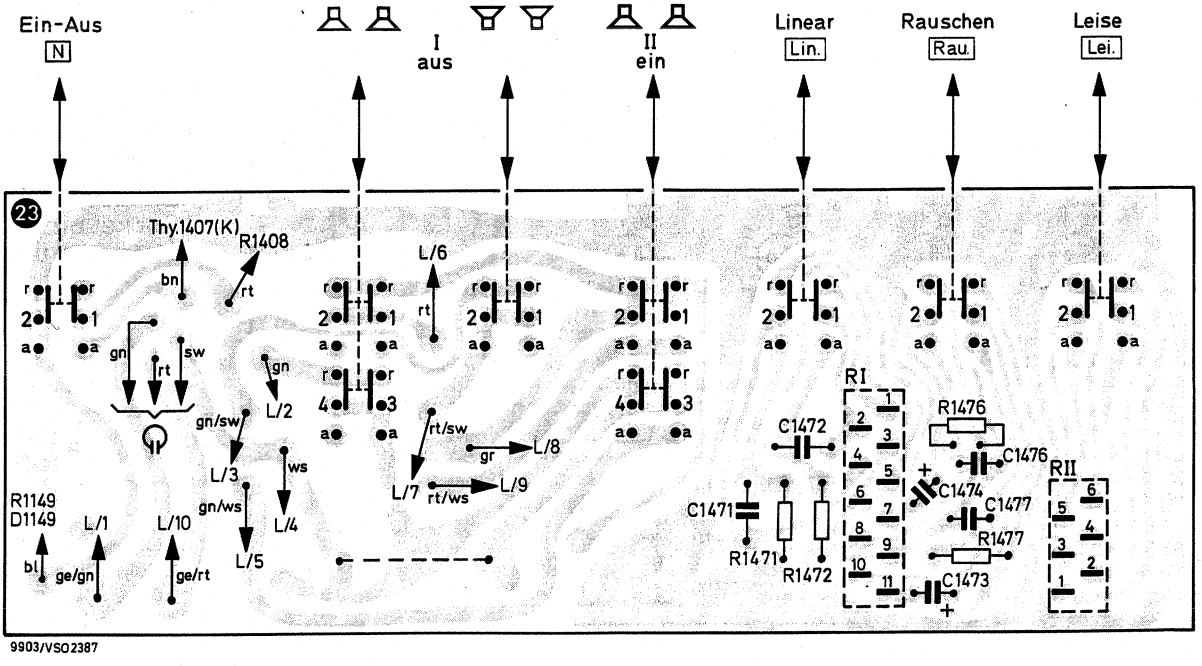
FM-Kombiplatte* ❶
FM-board*
Platine FM*
Piastra FM*

*** Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature

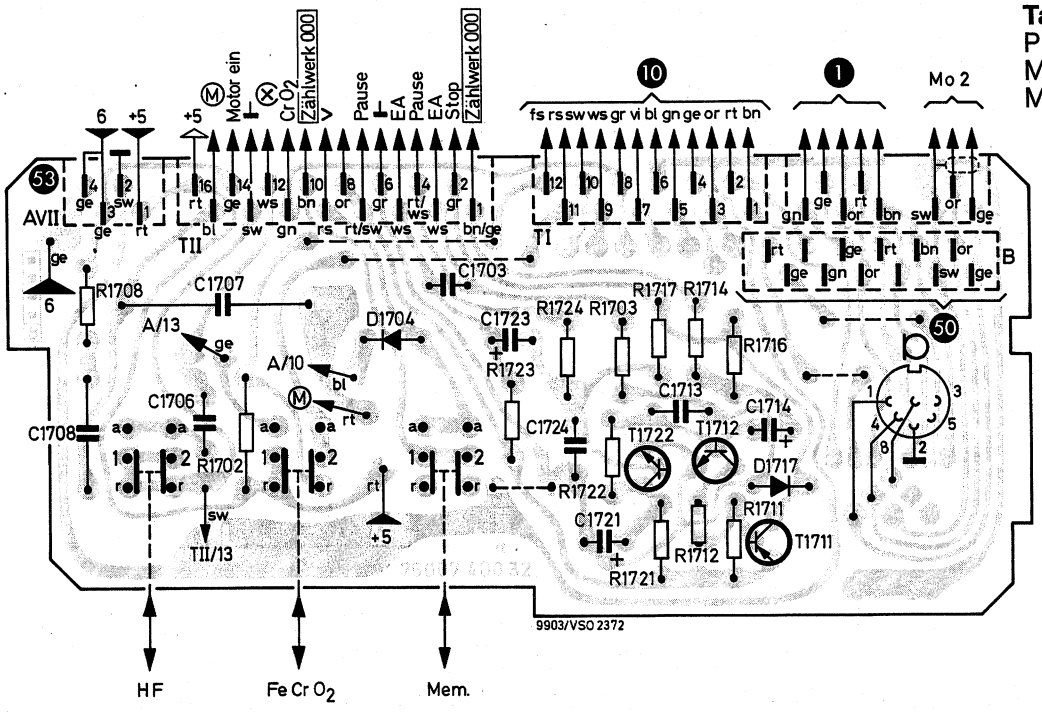
Netzteil-Modul* ⑮
Power supply module*
Module alimentation secteur*
Modulo alimentatore rete*



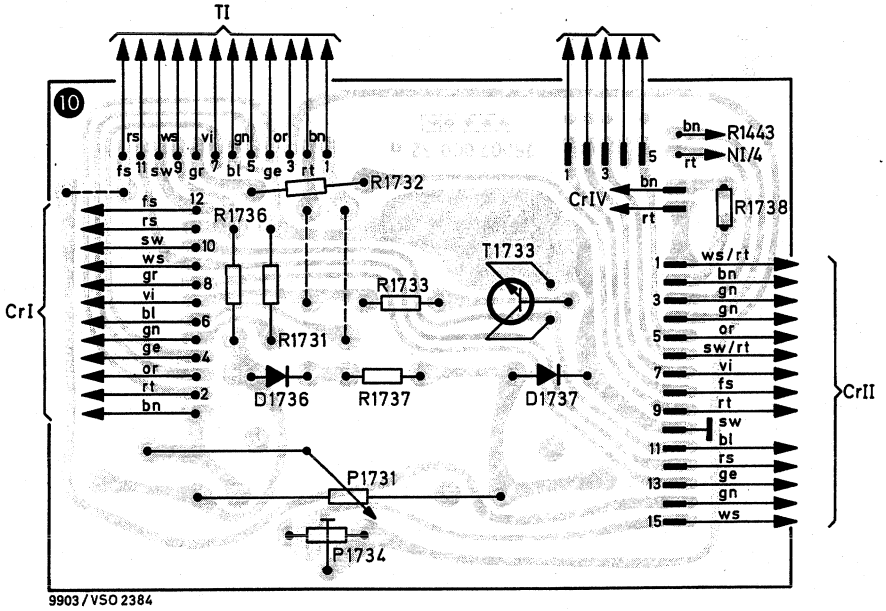
Netztastenplatte* ㉓
Mains button board*
Platine interrupteur secteur*
Piastra interruttore rete*



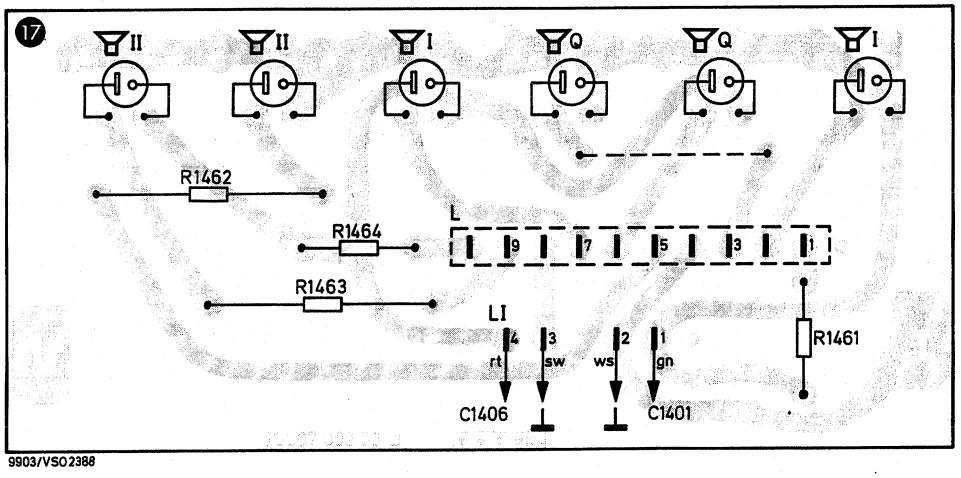
Tasten-Modul* ⑤③
Push button module*
Module touches*
Modulo tastiera*



Regler-Modul* ⑩
Control module*
Module potentiomètre*
Modulo regolatori*

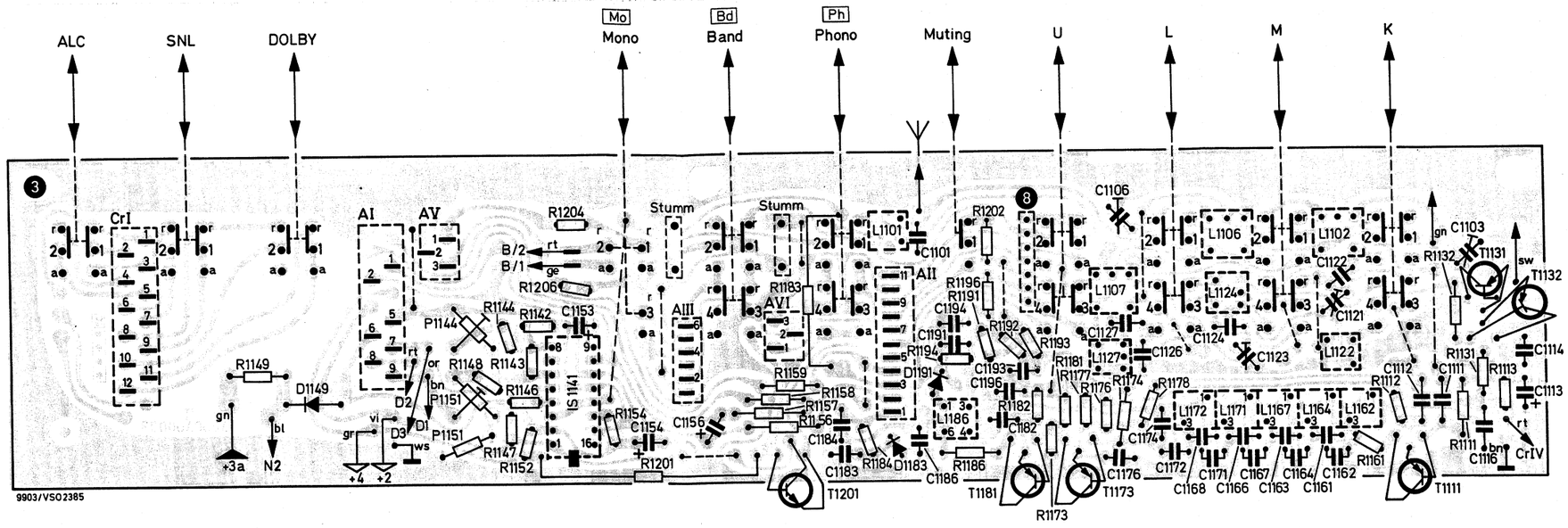


Buchsenplatte* ⑰
Socket board*
Platine de prises*
Piastra boccole*

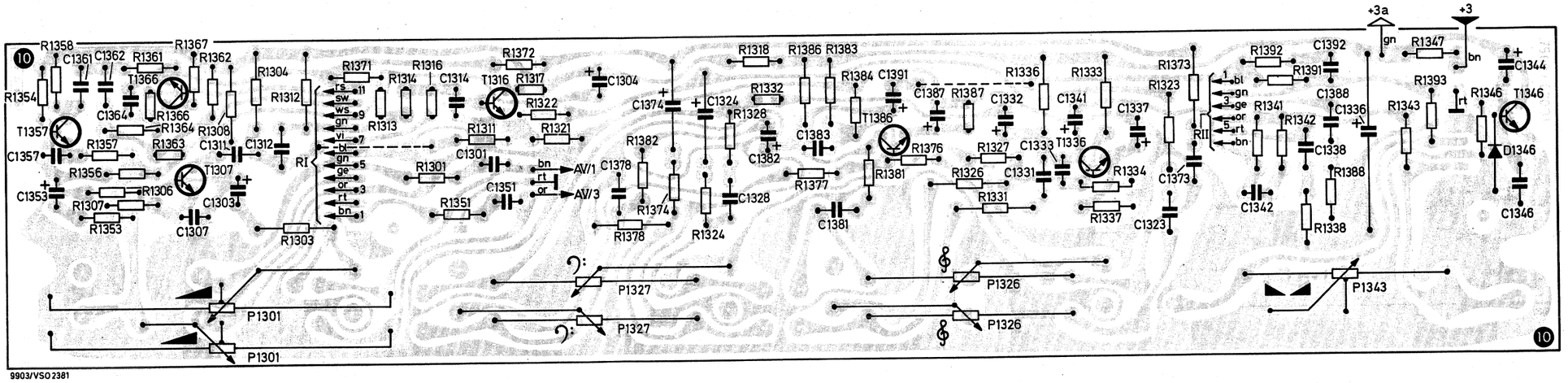


*** Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature

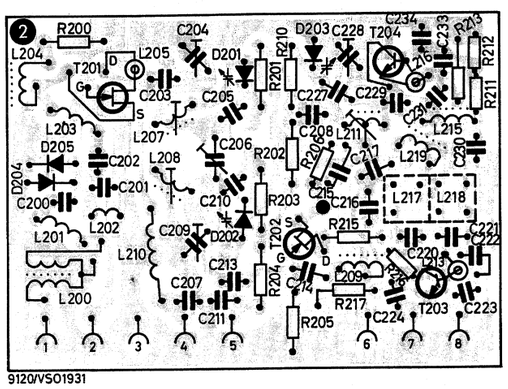
AM-Tasten-Modul* ❸
AM-button module*
Module touche AM*
Modulo tastiera AM*



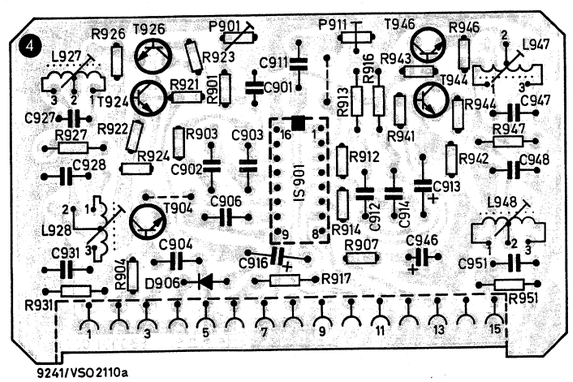
Regler-Modul* ❿
Control module*
Module potentiomètre*
Modulo regolatori*



FM-Tuner* ❷

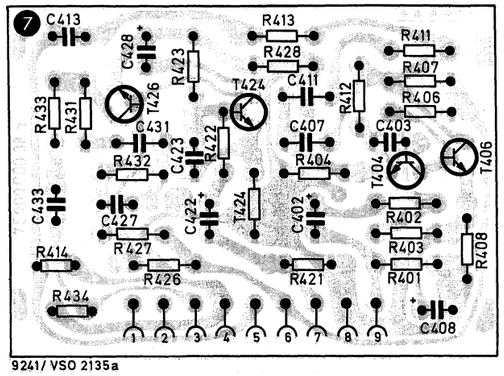


Stereo-Decoder* ❹



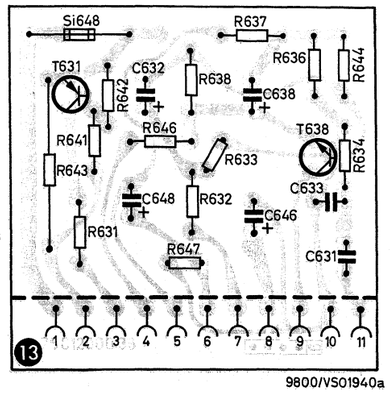
* **Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature

Phono-Modul* ⑦



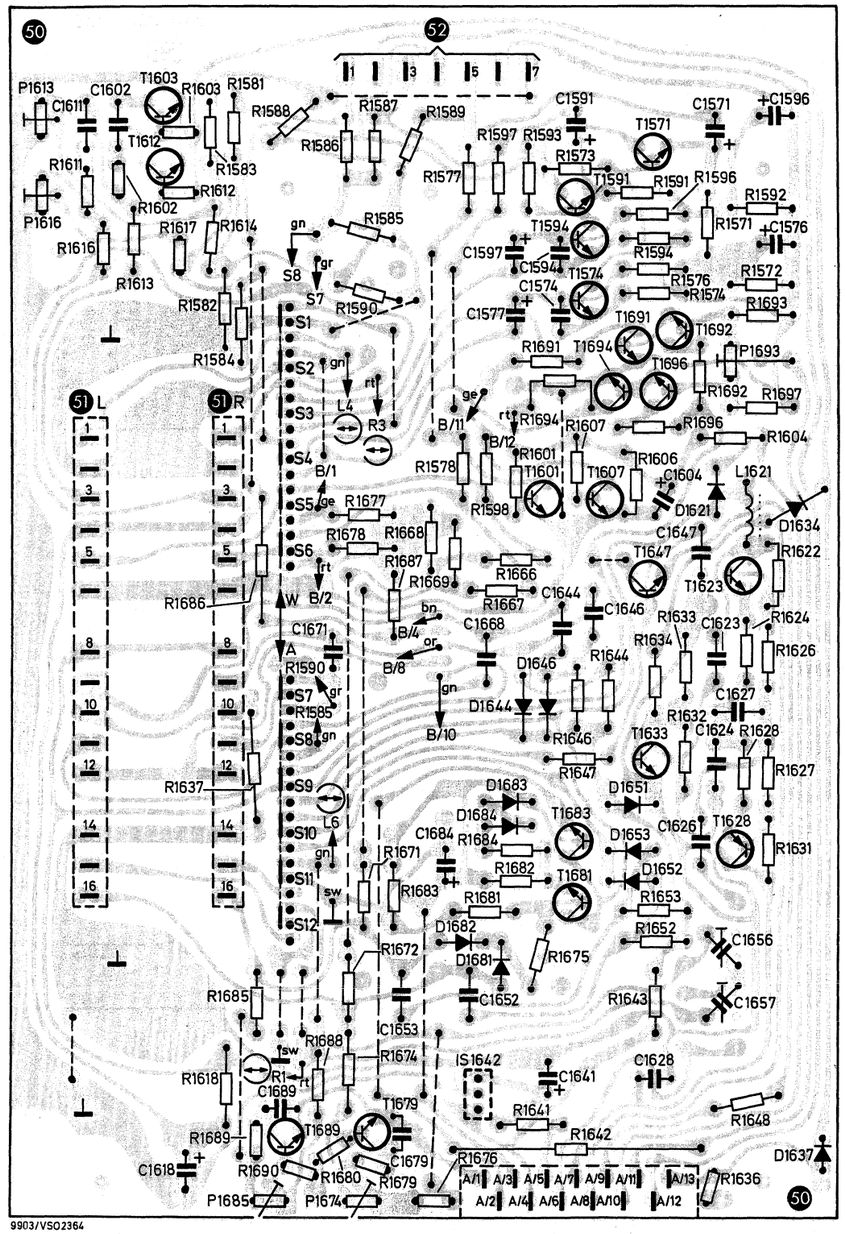
9241/ VSO 2135a

Treiber* ⑬
Driver*
Pilotaggio*



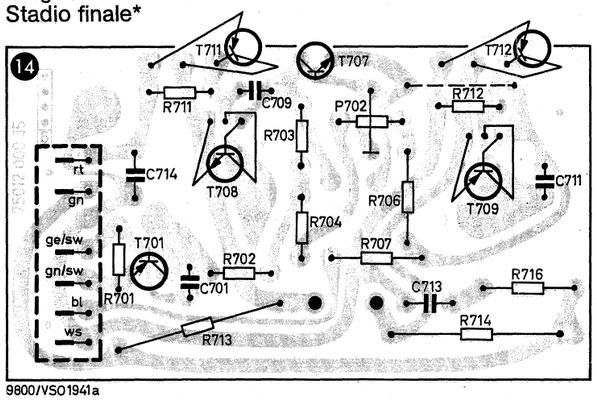
9800/VSO1940a

Grundplatte CR* ㊿
Basic board*
Platine de base*
Piastra base*



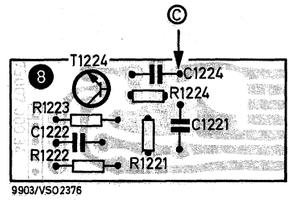
9903/VSO2364

Endstufe* ⑭
Output stage*
Etage final*
Stadio finale*



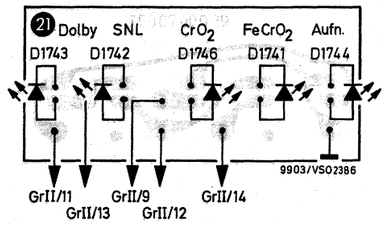
9800/VSO1941a

Imp.-Wandler* ⑧
Emitter follower*
Transformer d'impédance*
Transformatore di impedanza*



9903/VSO2376

Leuchtdiodenplatte* ㉑
LED board*
Platine diode LED*
Piastra diodi luminosi*



*** Lötseite**
* Soldering side
* Côté soudures
* Lato saldature

Abgleichanleitung

Generator Meßvorbereitung	Meßgerät Meßpunkt	Abgleichpunkt
Endstufen		
Lautsprecher oder Ersatzwiderstand anschließen, Gerät einschalten	Millivoltmeter zwischen Ⓐ und Ⓑ	P 702 auf 20 mV
AM-ZF		
Taste **M** drücken. Meßsender 460 kHz an Antenneneingang.	NF-VM an Ausgang Imp.-Wandler (C 1224) Ⓒ.	L 1172, L 1171, L 1167, L 1164, L 1162 nacheinander auf Max. Anschl. wiederholen.
AM-HF		
Taste **M** drücken. Sender und Empfänger auf 600 kHz Sender und Empfänger auf 1500 kHz Taste **L** drücken. Sender und Empfänger auf 190 kHz Taste **K** drücken. Sender und Empfänger auf 7 MHz Sender und Empfänger auf 14 MHz	NF-VM an Ausgang Imp.-Wandler (C 1224) Ⓒ.	L 1124 und L 1106 auf Max. C 1123 und C 1106 auf Max. Anschl. wiederholen. L 1127 und L 1107 auf Max. L 1122 und L 1102 auf Max. C 1121 und C 1103 auf Max. Anschl. wiederholen.
FM-ZF		
Meßsender 10 . . . 11 MHz an Antenneneingang Taste **U** drücken. f mod = 1 kHz Taste „Muting" drücken, Meßsender 10 µV	NF-VM an R 1032/C 1032 Ⓓ DC-VM an MP-Nullpunkt Ⓔ, Ⓕ DC-VM an Mitte Schalter „Muting 1" Ⓖ	Sender verstimmen bis max. Anzeige an J 1031 (Abstimmung) Mit P 1026 auf 0 V einstellen ± 0,4 V Mit P 1022 1.1 V einstellen.
ZF-Filter im Tuner		
Meßsender an Antenneneingang	NF-Millivoltmeter an R 1032/ C 1032 Ⓓ	L 217 und L 218 auf max. NF
Stereo-Decoder		
Meßsender an Antenneneingang, ca. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz Pilotton Empfänger abstimmen, AFC ein Abwechselnd nur links oder nur rechts modulieren.	Frequenzzähler an MP Dec. Ⓗ NF-Voltmeter an NF-L Ⓙ oder NF-R Ⓚ	Mit P 901 auf 19 kHz ± 2 % Mit P 911 wechselseitig mind. 35 dB Übersprechdämpfung einstellen.
Stereo-Schwelle		
Meßsenderspannung 10 µV		P 1046 so einstellen, daß Stereo-anzeige gerade aufleuchtet
Stereo „fern"		
Meßsender 30 µV	NF-Voltmeter an NF-L Ⓙ oder NF-R Ⓚ	Mit P 1042 mind. 12 dB Übersprechdämpfung einstellen.

Alignment Instructions

Signal Generator Preparation	Instrument measurement point	Alignment
Amplifier		
Connect a loudspeaker or substitute resistor, Turn set on	Millivoltmeter connection between Ⓐ and Ⓑ	P 702 to 20 mV
AM-IF		
Press button **M.** Signal generator 460 kHz at antenna input	LF-VM at output emitter follower (C 1224) Ⓒ	L 1172, L 1171, L 1167, L 1164, L 1162 consectively to maximum repeat
AM-HF		
Press button **M** Generator and receiver at 600 kHz Generator and receiver at 1500 kHz Press button **L** Generator and receiver at 190 kHz Press button **K** Generator and receiver to 7 MHz Generator and receiver to 14 MHz	LF-VM at output emitter follower (C 1224) Ⓒ	L 1124 and L 1106 to maximum C 1123 and C 1106 to maximum repeat L 1127 and L 1107 to maximum L 1122 and L 1102 to maximum C 1121 and C 1103 to maximum repeat
FM-IF		
Signal generator 10 . . . 11 MHz at antenna input Press button **U** Generator with modulation 1 kHz. Press button „Muting", Generator 10 µV	LF-VM at R 1032/C 1032 Ⓓ DC-VM at MP-Nullpunkt Ⓔ, Ⓕ DC-VM at button „Muting 1" Ⓖ	maximally detune generator voltage at J 1031 (Abstimmung) with P 1026 adjust 0 V, ± 0,4 V adjust 1,1 V with P 1022
Tuner IF-Filter		
Signal generator at antenna input	LF-Millivoltmeter at R 1032/ C 1032 Ⓓ	L 217 and L 218 at maximum
Stereo Decoder		
Generator at antenna input, app. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz pilot sound Align receiver with AFC on Modulate alternately only to left or right	Frequency counter at MP Dec. Ⓗ LF-VM at NF-L Ⓙ or NF-R Ⓚ	with P 901 at 19 kHz ± 2 % with P 911 alternating sides adjust at least 35 dB cross-talk attenuation.
Stereo Threshold		
Generator voltage 10 µV		adjust P 1046 so that the stereo indicator just lights up.
Stereo „noise suppression"		
Generator 30 µV	LF-VM at NF-L Ⓙ or NF-R Ⓚ	with P 1042 adjust at least 12 dB cross-talk attenuation

Instructions d'alignement

Générateur Préparation de mesure	Appareil de mesure Points de mesure	Point d'alignement
Etages finals		
Brancher HP ou résistances de remplacement. Mettre l'appareil sous tension	Millivoltmètre entre Ⓐ et Ⓑ	P 702 sur 20 mV
FI-AM		
Enfoncer touche **M** Générateur 460 kHz à l'entrée d'antenne.	Voltmètre BF continu sur (C 1224) Ⓒ	Dans l'ordre et au max.: L 1172, L 1171, L 1167, L 1164, L 1162. Répéter ces opérations.
HF-AM		
Enfoncer la touche **M** Fréquence 600 kHz Fréquence 1500 kHz Enfoncer la touche **L** Fréquence 190 kHz Enfoncer touche **K** Fréquence 7 MHz Fréquence 14 MHz	Voltmètre BF continu sur (C 1224) Ⓒ	L 1124 et L 1106 au max. C 1123 et C 1106 au max. Répéter! L 1127 et L 1107 au max. L 1122 et L 1102 au max. C 1121 et C 1103 au max. Répéter!
FI-FM		
Générateur 10 . . . 11 MHz sur entrée antenne. Enfoncer touche **U** Modulation 1 kHz Enfoncer la touche „Muting" Générateur 10 µV	Voltmètre BF sur R 1032/C 1032 Ⓓ Voltmètre sur MP-Nullpunkt Ⓔ, Ⓕ Voltmètre sur „Muting 1" Ⓖ	Désaccorder le générateur pour obtenir tension max. sur J 1031 (Abstimmung). Régler zéro par P 1026, ± 0,4 V Régler 1.1 V par P 1022
Filtre FI dans tête HF		
Générateur sur entrée antenne	Millivoltmètre BF sur R 1032/C 1032 Ⓓ	L 217 et L 218 au max. de BF
Décodeur stéréo		
Générateur sur entrée antenne env. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz pilote. Accorder récepteur, avec CAF Moduler alternativement canal droit ou gauche.	Compteur de fréquence sur point mesure Dec. Ⓗ Voltmètre BF sur NF-L Ⓙ ou NF-R Ⓚ	Par P 901 sur 19 kHz ± 2 % Régler diaphonie avec P 911 pour obtenir au moins 35 dB.
Seuil stéréo		
Tension générateur 10 µV		Régler P 1046 pour que le voyant stéréo s'allume juste.
Stéréo „émetteurs faibles"		
Générateur 30 µV	Voltmètre BF sur NF-L Ⓙ ou NF-R Ⓚ	Régler diaphonie avec P 1042 au moins 12 dB

Istruzioni di taratura

Generatore Preparazione misure	Strumento di misura Punto di misura	Punto di taratura
Stadi finali		
Collegare altoparlante oppure resistenza di carico. Inserire l'apparecchio	Millivoltmetro tra Ⓐ e Ⓑ	P 702 su 20 mV
F.I.-AM		
Premere tasto **M** Generatore segnali 460 kHz all'ingresso antenna.	Voltmetro BF su (C 1224) Ⓒ	Taratura sul massimo in questa sequenza: L 1172, L 1171, L 1167, L 1164, L 1162 Ripetere successivamente
AF-AM		
Premere tasto **M** Generatore e ricevitore su 600 kHz Generatore e ricevitore su 1500 kHz Premere tasto **L** Generatore e ricevitore su 190 kHz Premere tasto **K** Generatore e ricevitore su 7 MHz Generatore e ricevitore su 14 MHz	Voltmetro BF su (C 1224) Ⓒ	L 1124 e L 1106 sul massimo C 1123 e C 1106 sul massimo successivamente ripetere. L 1127 e L 1107 sul massimo L 1122 e L 1102 sul massimo C 1121 e C 1103 sul massimo successivamente ripetere.
F.I.-FM		
Generatore segnali 10 . . . 11 MHz su ingresso antenna Premere tasto **U** Generatore modulato 1 kHz Premere tasto „Muting" Generatore 10 µV	Voltmetro BF SU R 1032/C 1032 Ⓓ Voltmetro DC su MP-Nullpunkt Ⓔ, Ⓕ Voltmetro DC su tasto „Muting 1" Ⓖ	Starare generatore fino tensione massima su J 1031 (Abstimmung) Con P 1026 sul 0 V ± 0,4 V Regolare con P 1022, 1,1 V
Filtro F.I. nel Tuner		
Generatore segnali all'ingresso antenna	Millivoltmetro BF su R 1032/ C 1032 Ⓓ	L 217 e L 218 a massima BF
Decoder stereo		
Generatori segnali all'ingresso antenna 101 MHz, 1 mV, 19 kHz segnale pilota Sintonizzare ricevitore, AFC inserito Modulare alternativamente solo la destra o solo la sinistra	Frequenzimetro su punto di misura Dec. Ⓗ Voltmetro BF su NF-L Ⓙ oppure NF-R Ⓚ	Con P 901 su 19 kHz ± 2 % Regolare con P 911 alternativamente almeno 35 dB attenuazione di diafonia.
Soglia stereo		
Tensione generatore 10 µV		Regolare P 1046 in modo che la spia stereo si illumini appena
Stereo „lontano"		
Generatore 30 µV	Voltmetro BF su NF-L Ⓙ oppure NF-R Ⓚ	Regolare con P 1042 almeno 12 dB attenuazione di diafona

Abgleichanleitung · Cassettenteil

Generator Meßvorbereitung	Meßgerät Meßpunkt	Abgleichpunkt
Kopfjustage		
Mit Testcassette 6,3 kHz wiedergeben	NF-VM an 9 Entzerrer Mod. anschließen	Mit Tonkopf-Schraube max. Ausgangsspannung einstellen
Vormagnetisierung		
CrO_2 Cassette einlegen. Pausentaste drücken. Gerät auf Aufnahme schalten. HF-Taste entriegeln	NF-VM an A/W-Kopf L/R anschließen	Mit C 1656 bzw. C 1657 14 V einstellen
Wiedergabe-Pegel		
Mit Dolby®-Pegelcassette 400 Hz wiedergeben. Dolby®-Taste ein	NF-VM an 9 Entzerrer-Mod. anschließen	Mit P 1613 bzw. P 1616 Ausgangsspannung 2,6 V einstellen Mit Aussteuerungsregler P 1734 Anzeigeinstrument auf 0 dB einstellen.
Aufsprechstrom		
An Radio-Buchse 1 mV/kOhm, 1 kHz anschließen. Cassette einlegen. Gerät auf Aufnahme schalten.		Mit Aussteuerungsregler Anzeigeinstrumente auf 0 dB einstellen. Pegel muß bei Wiedergabe 0 dB erreichen, evtl. Aufnahmepegel mit P 1674 bzw. P 1685 nachgleichen.
ALC-Abgleich		
An TB-Buchse 1 mV/kOhm, 1 kHz anschließen. Cassette einlegen. Gerät auf Aufnahme schalten. ALC- und Pausentaste drücken.	NF-VM an 16 Entzerrer-Mod. L/R anschließen	Mit P 1692 gleiche Pegel einstellen

Alignment instructions · Cassette Recorder

Generator Preparations	Test equipment Test point	Alignment point
Head adjustment		
Reproduce 6.3 kHz with test cassette	Connect AF-VM to 9 equalizer mod.	Adjust head screw for max. output voltage
Bias		
Insert CrO_2 cassette. Press the pause button. Switch the unit to record. Unlock HF-button.	Connect AF-VM to head L/R	Adjust C 1656/C 1657 for 14 V
Level, replay		
Reproduce 400 Hz with Dolby® level cassette. Dolby® button depressed.	Connect AF-VM to 9 equalizer mod.	Adjust P 1613/P 1616 for 2.6 V Adjust P 1734 for a meter Indication of 0 dB
Recording current		
Connect 1 mV/kOhm, 1 kHz, to radio socket. Insert a cassette, switch the unit to record.		Adjust the record level control until meters indicate 0 dB. During reproduction, level must reach 0 dB, if necessary, align recording level with P 1674/P 1685
ALC alignment		
Connect 1 mV/kOhm, 1 kHz, to Tape socket. Insert a cassette, switch the unit to record, and press the ALC and pause buttons.	Connect AF-VM to 16 equalizer mod. L/R	Adjust P 1692 for equal levels

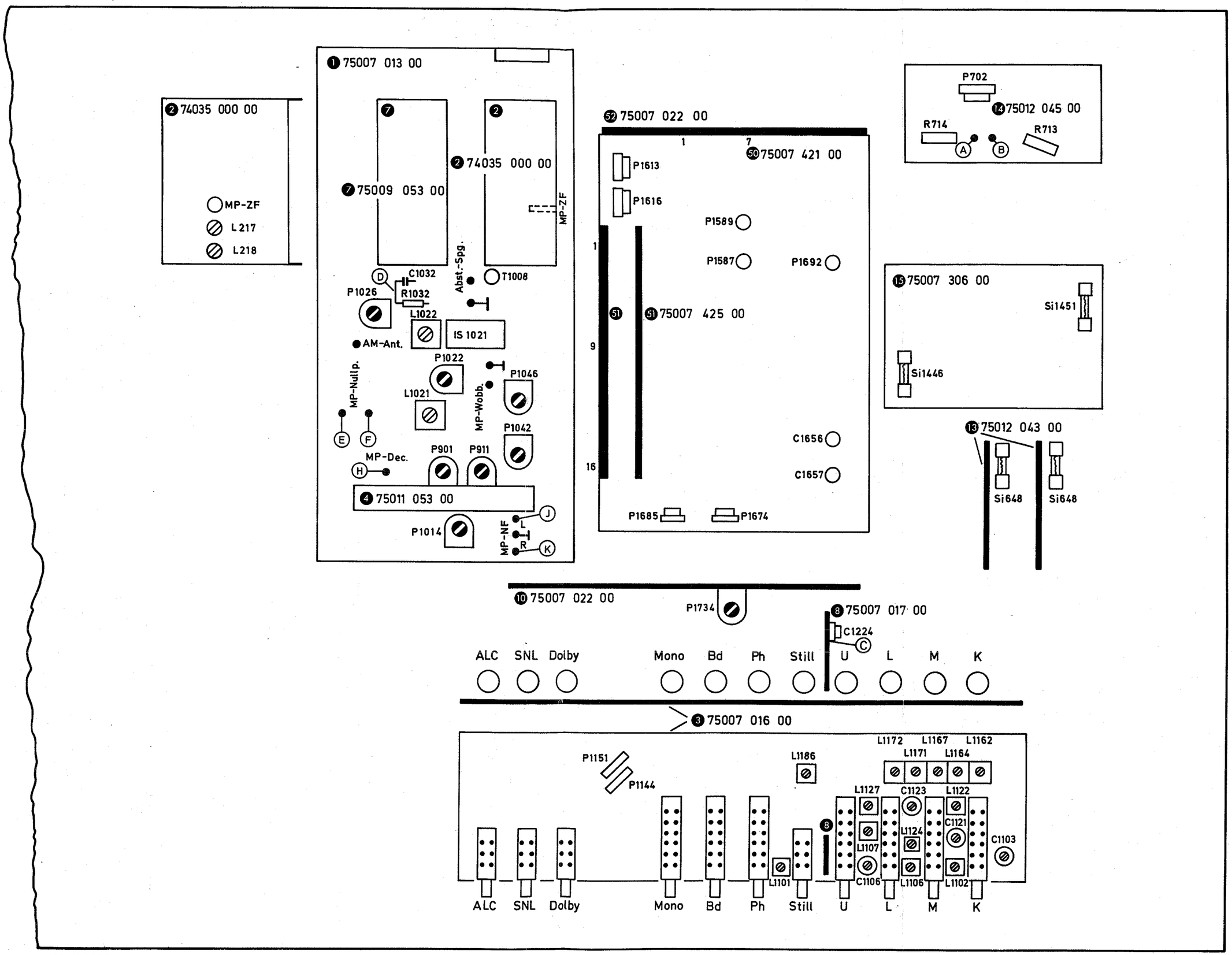
Instructions de syntonisation · Cassette

Générateur Préparatifs	Appareil de mesure Point de contrôle	Point de syntonisation
Réglage de la tête		
Reproduire 6,3 kHz avec la cassette de test	Brancher le vu-mètre BF à 9 Mod. correcteur	Régler la tension de sortie max. avec la vis à l'avant de la tête sonore
Prémagnétisation		
Mettre la cassette CrO_2 en place. Enfoncer la touche de pause. Connecter l'appareil sur enregistrement. Déverrouiler la touche HF.	Connecter le vu-mètre BF à droite ou a gauche de la tête sonore	Régler 14 V avec C 1656/1657
Niveau de reproduction		
Reproduire 400 Hz avec la cassette Dolby®. Enfoncer la touche Dolby®.	Brancher le vu-mètre BF au 9 Mod. correcteur	Régler 2,6 V avec P 1613/P 1616. Régler l'instrument d'indication sur 0 dB avec P 1734.
Courant d'enregistrement		
Appliquer 1 mV/1 kOhm, 1 kHz sur la prise radio. Mettre la cassette en place. Connecter l'appareil sur enregistrement.		Régler les instruments indicateurs sur 0 dB avec le régulateur de modulation. Le niveau doit atteindre 0 dB à la reproduction; si besoin est, corriger ultérieurement le niveau d'enregistrement avec P 1674/P 1685
Syntonisation du ALC		
Appliquer 1 mV/1 kOhm, 1 kHz sur la prise bande. Mettre la cassette en place. Connecter l'appareil sur enregistrement. Enfoncer la touche ALC et la touche de pause.	Brancher le vu-mètre BF à 9 Mod. correcteur	Régler le même niveau avec P 1692

Istruzioni per la compensazione · Registratore a cassette

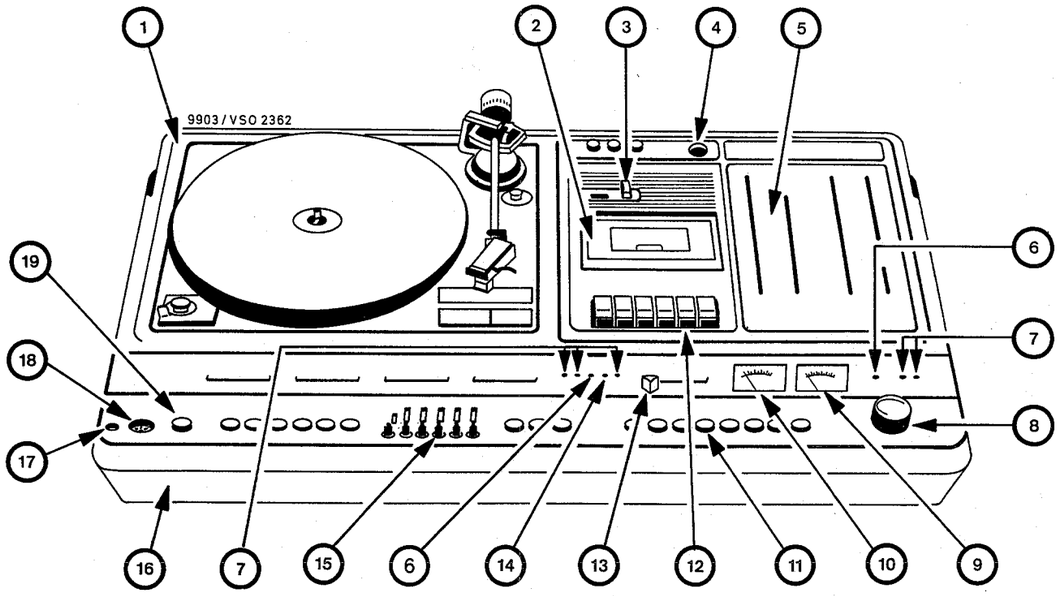
Generatore Preparativo per la misura	Apparecchio di misura Punto di misura	Punto di compensazione
Messa a punto della testina		
Riproduzione con cassetta di prova 6,3 kHz	Collegare NF-VM al 9 mod. equalizzatore	Regolare la tensione d'uscita mass. con la vite testina sonora anteriore
Premagnetizzazione		
Introdurre la cassetta CrO_2. Premere il tasto pausa. Inserire l'apparecchio per la registrazione Sganciare il tasto A.F.	Collegare al VM-BF alla testina sinistra rispelt. destra	Regolare 14 V con C 1656/C 1657
Livello di riproduzione		
Riprodurre 400 Hz con cassetta livello Dolby®. Tasto Dolby® premuto.	Collegare NF-VM al 9 mod. equalizzatore	Regolare 2.6 V con P 1613 ovvero P 1613. Regolare lo strumento indicatore a 0 dB con P 1734
Corrente per la registrazione		
Collegare alla presa radio 1 mV/kOhm, 1 kHz. Introdurre la cassetta. Inserire l'apparecchio per la registrazione.		Regolare con il regolatore di modulazione gli strumenti indicatori su 0 dB. Il livello deve raggiungere al momento della riproduzione 0 dB, se necessario compensare il livello diregistrazione con P 1674/P 1685
Compensazione ALC		
Collegare alla presa radio 1 mV/kOhm, 1 kHz. Introdurre la cassetta. Inserire l'apparecchio per la registrazione. Premere il tasto ALC e di pausa.	Collegare NF-VM al 16 mod. equalizzatore	Regolare con P 1692 lo stesso livello

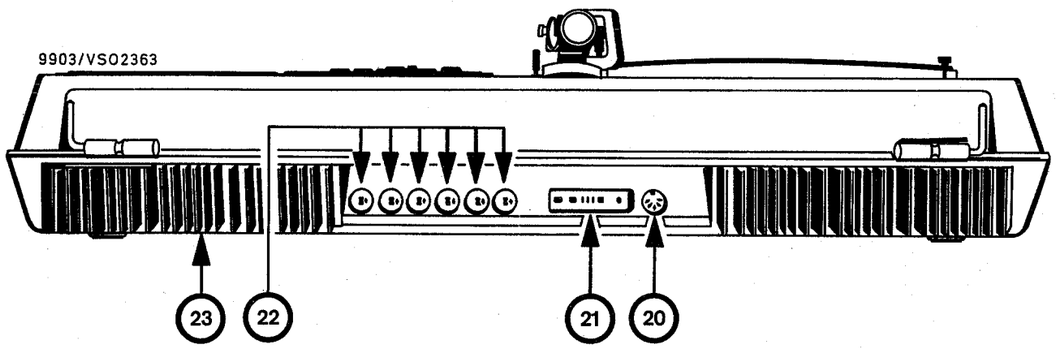
Abgleichlageplan · Positionplan for alignment · Plan de position d'alignement · Dislocazione regolatori di servizio



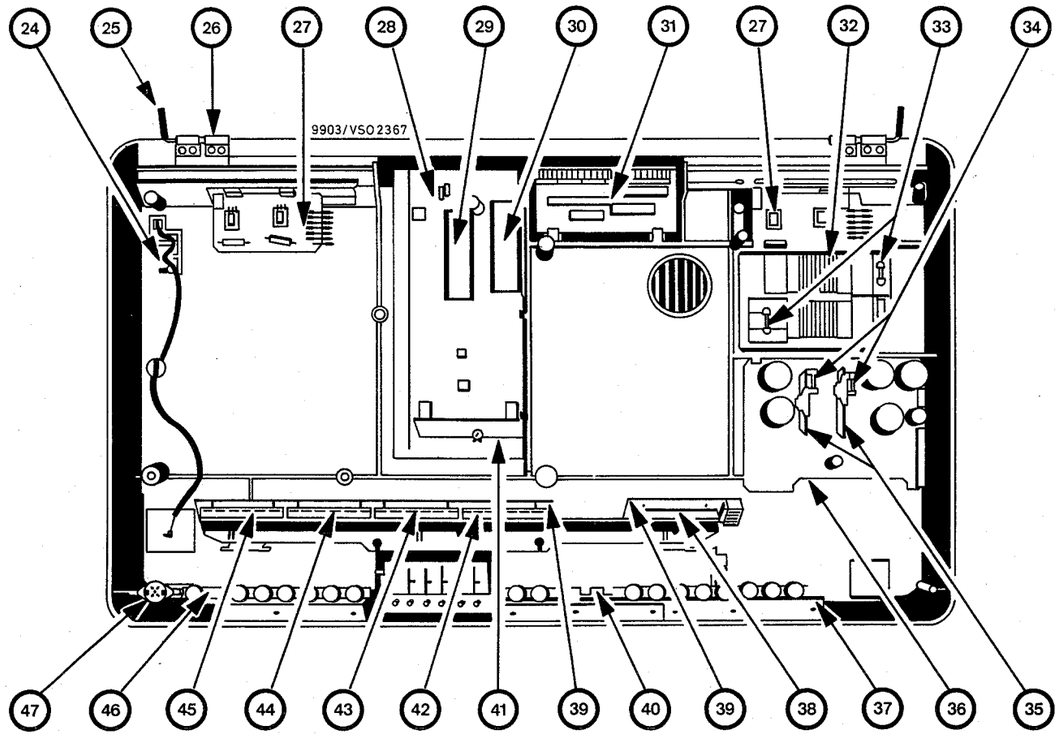
9903/VSO2395

Ersatzteil-Lagepläne

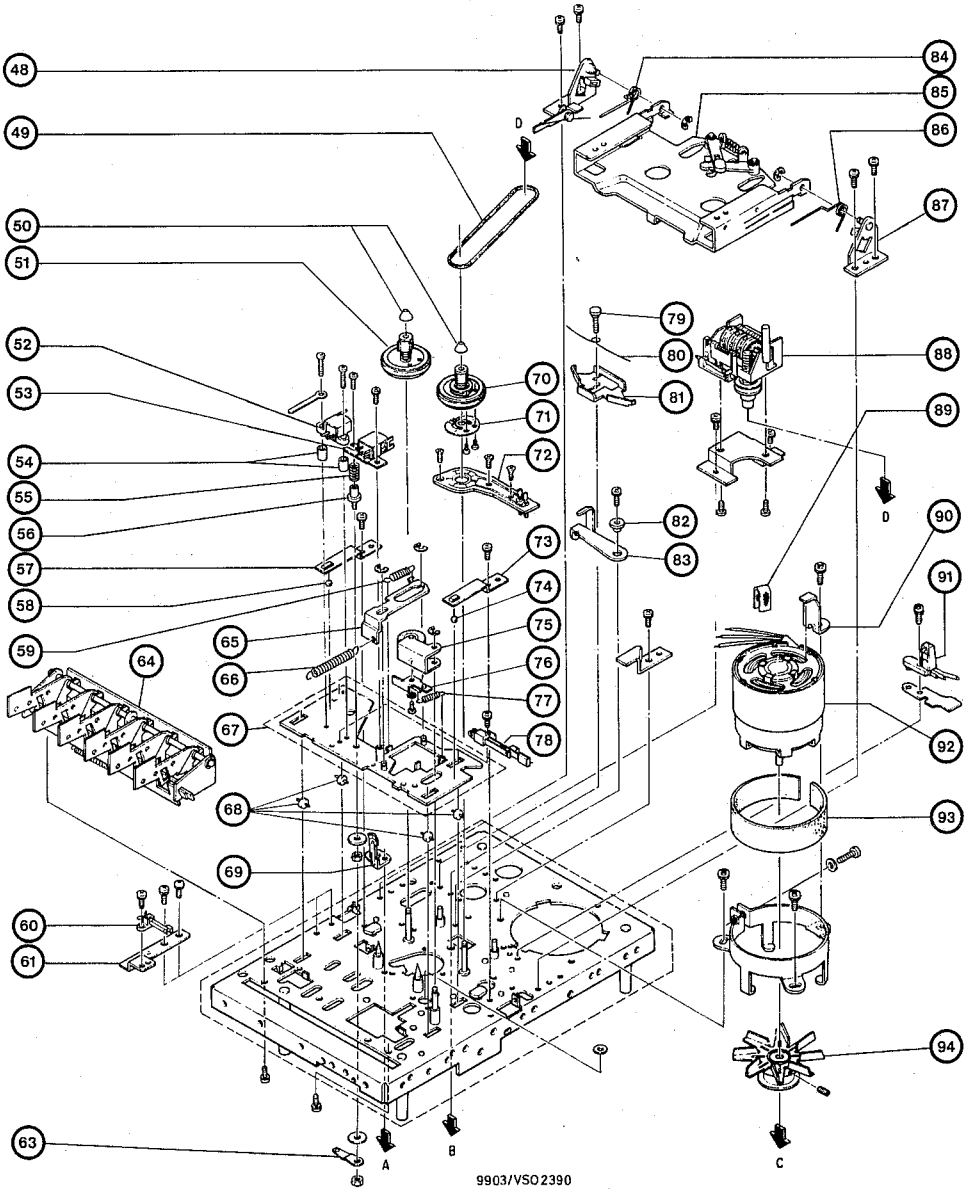




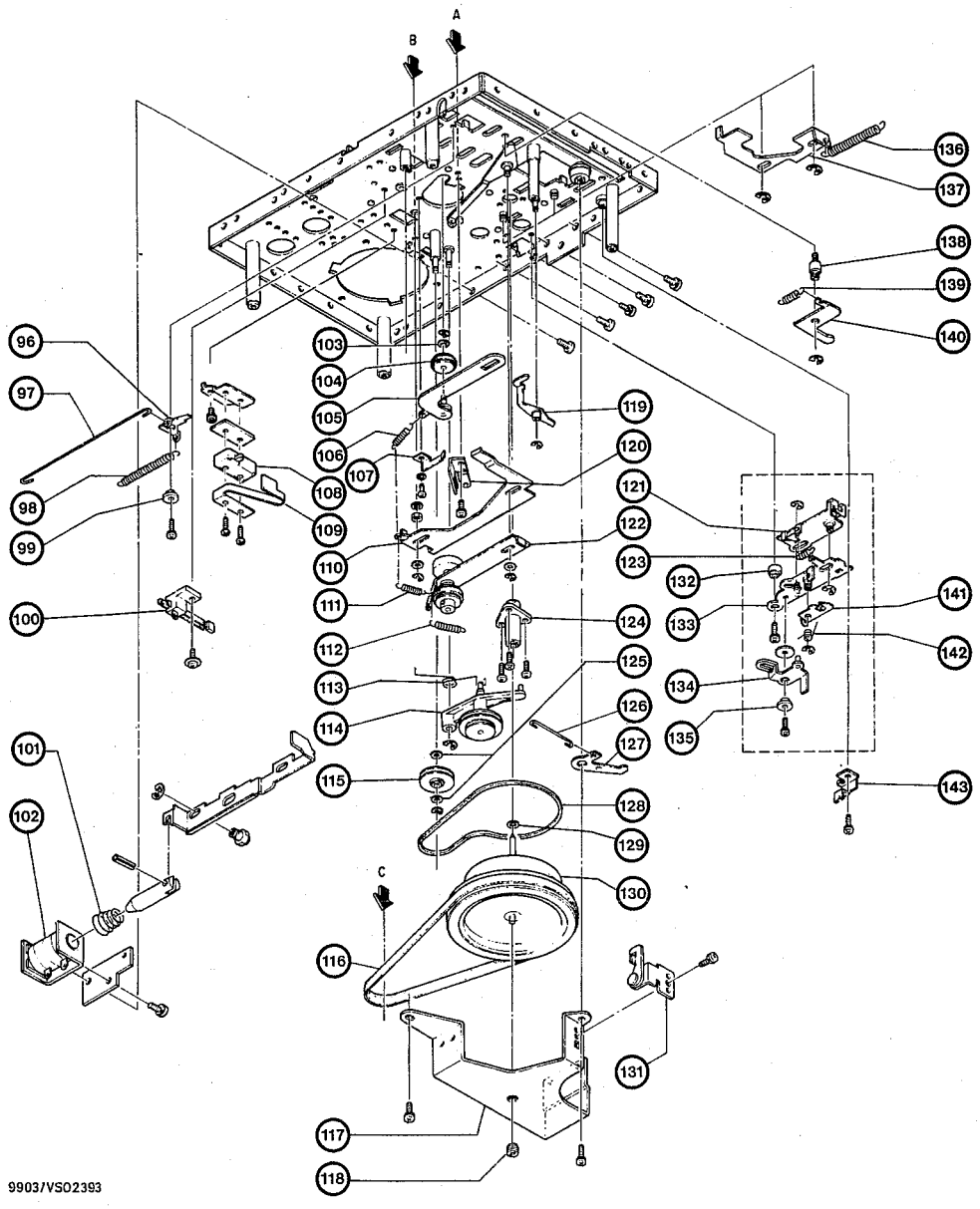
Pos.	Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
1	Abdeckung für 9903	ohne Instr.	75007 108 00
	Abdeckung für 8920	ohne Instr.	76002 108 00
2	Klappendeckel CR	außen	75002 400 42
3	Taste ZW	Zählwerk	75007 400 44
4	Mikrofon-Buchse		3554 055 000
5	Abdeckung CR f. 9903	mit Skala	75007 101 00
	Abdeckung CR f. 8920	mit Skala	76002 101 00
6	Leuchtdiode	CQY 72 L	3512 408 000
7	Leuchtdiode	CQY 40 L	3512 401 000
8	Drehknopf	für Senderabst.	75006 100 74
9	Feldstärke-Instr.	für 9903	75002 000 60
	Feldstärke-Instr.	für 8920	76002 000 91
10	Aussteuerungs-Instr.	für 9903	75007 000 94
	Aussteuerungs-Instr.	für 8920	76002 000 92
11	Tastknopf	für Tastaturen	75007 100 42
12	Tastknopf LW	für Laufwerk	75007 400 45
13	Schiebeknopf		75007 011 00
14	Leuchtdiode	CQY 74 L	3512 402 000
15	Preomat		75007 000 91
16	Tastknopf für Netzschalter	9903 schwarz	75007 100 42
	Tastknopf für Netzschalter	8920 oliv	76002 100 63
17	Bodenwanne	vormontiert	75007 030 00
18	Buchsenabdeckung	für Kopfhörer	72062 000 54
19	Zierkappe	für Abdeckung	75007 100 59
20	TB-Buchse	5-polig	3554 037 000
21	Antennenbuchsenleiste		3552 063 000
22	Lautsprecherbuchse	6-fach	3554 048 000
23	Kühlschiene		75012 000 13



Pos.	Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
24	Netzkabel	mit Stecker	3550 052 000
25	Bügel		75007 100 61
26	Scharnier	für Abdeckhaube	75007 100 51
27	Endstufe		75012 045 00
28	FM-Kombiplatte		75007 013 00
29	Phono-Modul		75009 053 00
30	FM-Tuner		74035 000 00
31	Buchsenplatte		75007 025 00
32	Tr 1451	Netztrafo kpl.	75007 301 00
33	Si 1446, 1451	1,0 AT	3506 055 000
34	Si 648	1,6 AT	3506 060 000
35	Treiber-Modul		75012 043 00
36	Netzteil-Modul		75007 306 00
37	AM-Tasten-Modul		75007 016 00
38	Aussteuerung	Schiebepot. 2,2 k	75007 000 99
39	Regler-Modul		75007 022 00
40	Taste II	Tastenaggregat	75007 000 73
41	Stereo-Decoder		75011 053 00
42	Balance	Schiebepot. 100 k	75007 000 98
43	Höhen	Schiebepot. 2 x 22 k	75007 000 96
44	Tiefen	Schiebepot. 2 x 100 k	75007 000 97
45	Lautstärke	Schiebepot. 2 x 100 k	75007 000 95
46	Netztastenplatte		75007 019 00
47	Kopfhörerbuchse	5-polig	3554 039 000



Pos.	Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
48	Lagerwinkel L	f. Cassettenh. links	4900 021 419
49	Zählwerkriemen		4900 021 769
50	Abdeckkappe	f. Bandteller L/R	4900 021 388
51	Bandteller, links	komplett	4900 021 891
52	Löschkopf		4900 021 346
53	A/W-Kopf		4900 021 889
54	Abstandsrollen	f. Löschkopf	4900 021 354
55	Druckfeder	für A/W-Kopf	4900 021 353
56	Abstandsbolzen	für A/W-Kopf	4900 021 352
57	Blattfeder	f. Kopfschieberfg.	4900 021 761
58	Kugel	für Blattfeder	4900 021 398
59	Zugfeder	für Mitnehmer	4900 021 740
60	Stummschalter		4900 021 771
61	Winkel	für Stummschalter	4900 021 770
63	Blattfeder	für Schnellauf	4900 021 400
64	Drucktastenaggregat		4900 021 744
65	Mitnehmer	f. Kopfträgerschieb.	4900 021 739
66	Rückholfeder	f. Kopfträgerschieb.	4900 021 762
67	Kopfträgerschieber	ohne Köpfe	4900 021 738
68	Gleitrollen		4900 021 760
69	Gleitwinkel	für Cassette	4900 021 764
70	Bandteller, rechts	komplett	4900 021 753
71	Schleifer	f. Endabschaltung	4900 021 766
72	Schaltungsplatte	f. Endabschaltung	4900 021 768
73	Blattfeder	f. Kopfschieberfg.	4900 021 761
74	Kugel	für Blattfeder	4900 021 398
75	Andruckrolle	komplett	4900 021 741
76	Mitnehmer (Pause)	Andruckrolle	4900 021 742
77	Zugfeder	für Andruckrolle	4900 021 743
78	Federsatz	Pausenschalter	4900 021 890
79	Schaftschraube	für Bremshebel	4900 021 402
80	Schenkelfeder	für Bremshebel	4900 021 403
81	Bremshebel		4900 021 401
82	Distanzscheibe		4900 021 758
83	Sperrhebel	f. Aufnahme (hint.)	4900 021 392
84	Drehfeder L	f. Cassettenh. links	4900 021 421
85	Cassettenhalter	komplett	4900 021 418
86	Drehfeder R	f. Cassettenhalt. re.	4900 021 422
87	Lagerwinkel R	f. Cassettenhalt. re.	4900 021 420
88	Zählwerk		4900 021 767
89	Erdungsband		4900 021 888
90	Haltewinkel	für Motor	4900 021 776
91	Federsatz	Fe-CrO_2-Schalter	4900 021 423
92	Motor		4900 021 344
93	Dämpfungsgummi	für Motor	4900 021 417
94	Lüfter	für Motor	4900 021 750



Pos.	Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.	Pos.	Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
96	Hebel	f. Aufn.-sperre vorn.	4900 021 391	120	Führung	f. Vorlaufhebel	4900 021 406
97	Schubstange	Aufnahmesperre	4900 021 759	121	Schieber	f. Pause	4900 021 371
98	Rückholfeder	für Sperrhebel	4900 021 395	122	Vorlaufhebel		4900 021 745
99	Distanzscheibe		4900 021 758	123	Zugfeder	f. Schieber	4900 021 376
100	Federsatz	Endabschaltung	4900 021 349	124	Tonwellenlager		4900 021 754
101	Druckfeder	für Magnet	4900 021 892	125	Anlaufscheibe	f. ÜK Zwischenrad	4900 021 775
102	Magnet		4900 021 765	126	Zugstange	f. Sperrschieber	4900 021 414
103	Anlaufscheibe	f. ÜK Zwischenrad	4900 021 775	127	Umlenkhebel		4900 021 412
104	Rücklaufrolle		4900 021 363	128	Antriebsriemen		4900 021 772
105	Rücklaufhebel		4900 021 362	129	Anlaufscheibe	auf Tonwelle	4900 021 749
106	Zugfeder	f. Rücklaufhebel	4900 021 364	130	Schwungscheibe	komplett	4900 021 755
107	Federplatte		4900 021 405	131	Mitnehmer	f. Starttaste	4900 021 747
108	Microschalter	Motorschalter	4900 021 348	132	Distanzstück	f. Pausenschieber	4900 021 409
109	Blattfeder	f. Microschalter	4900 021 774	133	Platte	f. Sperrklinke	4900 021 370
110	Bremsschieber		4900 021 404	134	Abheber	f. ÜK	4900 021 372
111	Zugfeder	f. Vorlaufhebel	4900 021 361	135	Distanzscheibe		4900 021 374
112	Zugfeder	im Schlauch	4900 021 746	136	Zugfeder	f. Rasthebel	4900 021 763
113	Drehfeder	für ÜK	4900 021 385	137	Rasthebel	f. Cassettenhalt.	4900 021 407
114	Überholkupplung	ÜK	4900 021 756	138	Lagerbolzen	f. Schnellauf	4900 021 367
115	Zwischenrad	für ÜK	4900 021 773	139	Zugfeder	f. Schnellauf	4900 021 752
116	Antriebsriemen		4900 021 757	140	Zwischenhebel	f. Schnellauf	4900 021 425
117	Spurlagerwinkel		4900 021 748	141	Sperrklinke	Pause	4900 021 373
118	Spurlagerschraube		4900 021 424	142	Drehfeder	f. Sperrklinke	4900 021 375
119	Pausenhebel		4900 021 751	143	Halterwinkel	Pause	4900 021 410

Ersatzteilliste

Rundfunkteil

Teil	Bemerkungen	Bestell.-Nr.
Verpackung		
Versandkarton		75007 100 80
Polster rechts		75007 100 82
Polster links		75007 100 83
Stützpolster		75007 100 81
Vlieszuschnitt		75007 100 84
Gehäuse		
Rahmen PL	f. Phonochassis	75007 000 41
Abdeckung	o. Instrumente	75007 108 00
Aussteuerungs-Instrument		75007 000 94
Feldstärke-Instrument		75002 000 60
Lampenhalter	f. Instrumente	75007 111 00
Zierkappe	f. Abdeckung	75007 100 59
Bodenwanne	vormontiert	75007 030 00
Filzstreifen	10 x 12 x 12	2912 773 000
Scharnier	f. Abdeckhaube	75007 100 51
Druckplatte		75007 121 00
Gewindeplatte		75007 122 00
Bügel		75007 100 61
Typenschild		75007 100 98
Abdeckhaube		
Abdeckhaube	komplett	75007 109 00
Puffer		75007 100 60
SABA-Zeichen		75006 100 97
Antrieb, Knöpfe		
Gestell	vormontiert	75007 005 00
Seilrolle		2863 032 005
Rollenwinkel	genietet	75007 006 00
Antriebsachse		75007 000 61
Zeigerseil		75007 007 00
Zeiger		72062 000 47
Seilrad		75007 000 46
Zugfeder		2972 031 005
Spurlagerflansch		75007 000 43
Lager	Sinterlager	75007 000 82
Einlage		75007 000 79
Lichtschirm		75007 000 48
Lampenfassung	f. BL 1452–1454	3541 024 000
Drehknopf	f. Senderabstimmg.	75006 100 74
Schiebeknopf	komplett	75007 011 00
Tastknopf	f. Tastaturen	75007 100 42
Tastknopf rot	f. Netzschalter	75007 100 43
Buchsenabdeckung	f. Kopfhörer	72062 000 54
Chassis		
Träger komplett	m. Gewindebuchse	75007 010 00
Kühlschiene		75012 000 13
FM-Kombiplatte		
A FM-Kombiplatte ❶		75007 013 00
Antennenbuchsenleiste		3552 063 000
Phonobuchse	5-polig	3554 037 000
FM-Tuner		
A FM-Tuner ❷		74035 000 00
Buchsenleiste	9 Kam. 3 Federn	3560 223 000
Buchsenleiste	13 Kam. 5 Federn	3560 225 000
Steckerstift		2257 045 110
Deckel 1		74035 500 01
Deckel 2		74035 500 02
AM-Tasten-Modul		
A AM-Tasten-Modul ❸		75007 016 00
Stiftkontakt	2-fach	75007 000 52
Stiftgehäuse	6-polig grün	3562 406 100
Stiftgehäuse	11-polig grün	3562 411 100
Stiftgehäuse	3-polig schwarz	3562 513 000
Stiftgehäuse	3-polig grün	3562 513 100
Stiftgehäuse	3-polig rot	3562 513 200
Stiftgehäuse	9-polig schwarz	3562 519 000
Stiftgehäuse	12-polig schwarz	3562 522 000
Taste II	Tastenaggregat	75007 000 73
Stereo-Decoder		
A Stereo-Decoder ❹		75011 053 00
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 278 000
Phono-Modul		
A Phono-Modul ❼		75009 053 00
Buchsenleiste	17 Kam. 9 Federn	3560 230 000
Deckel 2		74035 500 02
Impedanzwandler		
Impedanzwandler-Platte ❽		75007 017 00
Stiftkontakt	7-polig	3562 235 000
Regler-Modul		
A Regler-Modul ❿		75007 022 00
Buchsenleiste	5-polig	3562 102 000
Stiftgehäuse	2-polig blau	3562 402 300
Stiftleiste	15-polig schwarz	3562 555 000
Treiber-Modul		
A Treiber-Modul ⓭		75012 043 00
Buchsenleiste	21 Kam. 11 Federn	3560 254 000
Sicherungshalter	f. Si 648	2258 010 090
Endstufe		
A Endstufe ⓮		75012 045 00
Kühlblech		75012 000 11
Steckerstift		2257 045 110
Endstufenwinkel		75012 000 12
Netzteil-Modul		
A Netzteil-Modul ⓯		75007 306 00
Kühlblech U	f. IS 1432	75006 000 04
Stiftgehäuse	2-polig grün	3562 512 100
Stiftgehäuse	4-polig rot	3562 514 200
Stiftgehäuse	5-polig grün	3562 515 100
Sicherungshalter		2258 010 090
Buchsenplatte		
Buchsenplatte ⓱		75007 025 00
Lautsprecherbuchse		3554 048 000
Leuchtdiodenplatte		
Leuchtdiodenplatten ㉑		75007 112 00
Distanzhülse	f. Dioden	75007 100 44
Plattenhalter	f. Diodenplatten	75007 100 57
Netztastenplatte		
Netztastenplatte ㉓		75007 019 00
Stiftgehäuse	6-polig	3562 516 000
Stiftgehäuse	11-polig	3562 521 000
Taste I	Tastenaggregat	75007 000 72
Netzschalter-Kammer	aufsteckbar	75002 000 66
Kopfhörerbuchse	5-polig	3554 039 000
Drehkoplatte		
Drehkoplatte	bestückt	75007 026 00
Leitungen und Stecker		
Flachbandleitung 2-adrig	FM-Kombiplatte	75007 041 00
Flachbandleitung 3-adrig	FM-Kombiplatte	75007 042 00
Flachbandleitung 4-adrig	FM-Kombiplatte	75007 043 00
Flachbandleitung 6-adrig	FM-Kombiplatte	75007 044 00
Flachbandleitung 11-adrig	FM-Kombiplatte	75007 045 00

Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
Flachbandleitung 5-adrig	FM-Kombiplatte	75007 046 00
Flachbandleitung 12-adrig	Regler	75007 071 00
Flachbandleitung 12-adrig	Regler	75007 072 00
Netzkabel	mit Stecker	3550 052 000
Netzanschlußkabel	f. Plattenspieler	75012 100 70
Wurfantenne mit Stecker		6803 711 004
Trafo, Filter, Spulen		
Tr 1451	Netztrafo kpl.	75007 301 00
Durchführung		2921 023 005
Distanzhülse		2821 044 000
KF 1012	Keramik-Fi-Paar	3615 508 000
L 200	FM-Eingangs-übertrager	3656 039 999
L 201	Drossel	3843 116 111
L 202	Drossel	3843 114 111
L 203	Drossel	3843 116 999
L 204, 209	HF-Drossel	3886 033 111
L 205, 213, 216	Ferritperle	3617 106 000
L 207, 208	FM-Zwischen-kreis-Spule	3856 037 999
L 210	Drossel	3886 050 999
L 211	FM-Oszillatorspule	3861 019 999
L 215	Drossel	3886 014 111
L 217, 218	ZF Spule 10,7 MHz	3869 597 999
L 219	HF-Drossel	3886 033 111
L 927, 947	Spule 19 kHz	3623 005 000
L 928, 948	Spule 38 kHz	3623 006 000
L 1001	HF-Drossel	3886 019 211
L 1006, 1007	Drossel 51 µH	3390 062 000
L 1021	Spule 10,7 MHz	3622 001 000
L 1022	Spule 10,7 MHz	3620 002 000
L 1101	ZF-Spule 460 kHz	3621 004 000
L 1102	KW-Vorkreisspule	3857 521 000
L 1106	MW-Vorkreisspule	3858 511 000
L 1107	LW-Vorkreisspule	3859 512 000
L 1122	KW-Oszillatorspule	3862 529 000
L 1124	Spule 1 MHz	3621 007 000
L 1127	Spule 700 kHz	3621 008 000
L 1162, 1164, 1167, 1171, 1172	ZF-Spule 460 kHz	3621 006 000
L 1186	ZF-Spule 460 kHz	3621 005 000
L 1431	Drossel ZD 3/33/RS 5	3886 057 000
Integrierte Schaltungen		
IS 901	TCA 4500 A	3531 147 000
IS 1021	CA 3089	3531 030 071
IS 1141	TCA 530	3531 088 000
IS 1432	78 M 15 UC	3531 141 000
Transistoren		
T 201, 202	BF 246 A	3528 156 000
T 203	BF 240	3528 192 000
T 204	BF 255	3528 157 000
T 404, 406, 424, 426	BC 413 B oder	3528 410 051
	BC 413 C	3528 411 051
T 631	BC 307	3528 462 000
T 638	BC 413 B	3528 410 000
T 701	BC 556 A	3528 481 000
T 707	BC 238 B	3528 337 000
T 708	BD 137	3528 306 000
T 709	BD 138	3528 301 000
T 711	TIP 2955 mit Zubehör	3528 493 200
T 712	TIP 3055 mit Zubehör	3528 494 200
T 904	BC 308 B	3528 299 000
T 924, 926, 944, 946, 1046, 1054	BC 238 B	3528 337 000
T 1008	BF 240	3528 192 000
T 1061, 1081	BC 548 B	3528 508 000
T 1111, 1173	BF 450	3528 371 000
T 1131, 1132, 1181	BF 451	3528 372 000
T 1201	BC 635	3528 528 000
T 1224	BC 238 B	3528 337 000
T 1307, 1357	BC 550 C	3528 512 000
T 1316, 1366	BC 550 B	3528 511 000
T 1336, 1386	BC 548 C	3528 509 000
T 1346	BC 337-25/40	3528 381 000
Thyristor		
Thy 1407	BRX 45	3529 003 000
Dioden, Gleichrichter		
D 201-203	BB 103 blau	3512 225 000
D 204, 205, 906, 1026, 1027, 1149, 1346	1 N 4148	3512 216 000
D 1036	BZ 102/3 V 4	3512 232 000
D 1043	BZ 102/1 V 4	3512 094 000
D 1183	AA 119	3512 017 000
D 1191	OA 90	3512 021 000
D 1251, 1252 Leuchtdiode	CQY 40 L	3512 401 000
D 1253, 1746 Leuchtdiode	CQY 72 L	3512 408 000
D 1404	ZPD 6,8	3512 315 000
D 1411	ZPY 33	3512 432 000
D 1414	B 80 C 1500/1000	3512 505 000
D 1426	B 40 C 3200/2200	3512 507 000
D 1441	B 40 C 1500/1000	3512 500 000
Potentiometer		
P 702	470	3386 010 000
P 901	5 k	3377 977 000
P 911	10 k	3377 998 000
P 1014		3377 977 000
P 1022	2,5 k	3377 976 000
P 1026, 1046	100 k	3377 981 000
P 1042	25 k	3377 959 000
P 1118	47 k	3381 013 000
P 1144	100 k	3383 734 000
P 1151	1 k	3383 728 000
P 1734	47 k	3381 093 000
Lautstärke	Schiebepot. 2 x 100 k	75007 000 95
Höhen	Schiebepot. 2 x 22 k	75007 000 96
Tiefen	Schiebepot. 2 x 100 k	75007 000 97
Balance	Schiebepot. 100 k	75007 000 98
Preomat		75007 000 91
Widerstände (Sonderwerte)		
R 643	Draht 0,1/4 W	3310 503 000
R 713, 714	Draht 0,3/4 W	3310 505 000
R 716	Schicht 6,8/0,7 W	3340 403 100
R 1036	NTC 47 k/0,5 W	3921 061 111
R 1412	Draht 1,2 k/3 W	3311 015 000
R 1413	Draht 1 k/5 W	3311 014 000
R 1416	Wid.-Si. 2,2/0,35 W	3355 014 000
R 1433	Wid.-Si. 39/1 W	3355 027 000
R 1434, 1436	Schicht 8,2/0,5 W	3340 304 100
R 1442	Schicht 8,2/0,5 W	3340 304 200
R 1443	Draht 68/2 W	3314 023 010
R 1451	Draht 1 k/11 W	3310 512 000
R 1462, 1463, 1481, 1482	Draht 3,9/9 W	3311 012 000
Kondensatoren (Sonderwerte)		
C 204, 209, 228	Trimmer 2-10 pF	3237 047 000
C 206	Trimmer 0,25-0,9 pF	3239 101 000
C 1067, 1304	Elko 220/40 V	3260 156 000
C 1103, 1106	Trimmer 2-19 pF	3239 014 000

Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
C 1117	**Drehko**	75007 000 71
C 1121, 1123	Trimmer 5,5–36 pF	3239 015 000
C 1401, 1406, 1437	Elko 3300/50 V	3266 163 052
C 1413	Elko 220/100 V	3262 368 161
C 1421, 1423	Elko 2200/63 V	3266 157 000
Lämpchen, Sicherungen		
BL 1452–1454	12–15 V/1 W	3501 559 000
BL 1456, 1457	5 V/60 mA	3501 561 000
	Zwerglampe	
Si 648	2,5 AT	3506 060 000
Si 1446, 1451	1 AT	3506 055 000

Recorder-Teil

Abdeckung		
Abdeckung CR	mit Skala	75007 101 00
Linsensenkschraube	f. Abdeckung	2104 137 140
Klappendeckel CR	außen	75007 400 42
Kunststoffklappe CR	innen	75007 400 41
Knöpfe		
Tastknopf LW	f. Laufwerk	75007 400 45
Taste ZW	f. Zählwerk	75007 400 44
Elektrische Bauteile		
Motor		4900 021 344
A/W-Kopf		4900 021 889
Löschkopf		4900 021 346
Federsatz	Pausenschalter	4900 021 890
Microschalter	Motorschalter	4900 021 348
Federsatz	Endabschaltung	4900 021 349
Federsatz	Fe-CrO_2-Schalter	4900 021 423
Magnet		4900 021 765
Mechanische Bauteile		
Kopfträgerschieber	ohne Köpfe	4900 021 738
Abstandsbolzen	für A/W-Kopf	4900 021 352
Druckfeder	für A/W-Kopf	4900 021 353
Abstandsrollen	für Löschkopf	4900 021 354
Andruckrolle	komplett	4900 021 741
Zugfeder	für Andruckrolle	4900 021 743
Mitnehmer (Pause)	Andruckrolle	4900 021 742
Drucktastenaggregat		4900 021 744
Vorlaufhebel		4900 021 745
Zugfeder	im Schlauch	4900 021 746
Zugfeder	für Vorlaufhebel	4900 021 361
Rücklaufhebel		4900 021 362
Rücklaufrolle		4900 021 363
Zugfeder	für Rücklaufhebel	4900 021 364
Spurlagerwinkel		4900 021 748
Spurlagerschraube		4900 021 424
Pausenhebel		4900 021 751
Zwischenhebel	für Schnellauf	4900 021 425
Lagerbolzen	für Schnellauf	4900 021 367
Zugfeder	für Schnellauf	4900 021 752
Lüfter	für Motor	4900 021 750
Gleitwinkel	für Cassette	4900 021 764
Platte	für Sperrklinke	4900 021 370
Schieber	für Pause	4900 021 371
Abheber	für ÜK	4900 021 372
Sperrklinke	Pause	4900 021 373
Distanzscheibe		4900 021 374
Drehfeder	für Sperrklinke	4900 021 375
Zugfeder	für Schieber	4900 021 376
Bandteller links	komplett	4900 021 891
Zählwerk		4900 021 767
Mitnehmer	für Kopfträgersch.	4900 021 739
Zugfeder	für Mitnehmer	4900 021 740
Mitnehmer		4900 021 747
Blattfeder	für Starttaste	4900 021 774
Tonwellenlager	Microschalter	4900 021 754
Schwungscheibe		4900 021 755
Überholkupplung	komplett	4900 021 756
Drehfeder	ÜK	4900 021 385
Antriebsriemen	für ÜK	4900 021 757
Bandteller rechts	komplett	4900 021 753
Abdeckkappe	für Bandteller L/R	4900 021 388
Zählwerkriemen		4900 021 769
Hebel	für Aufnahme-sperre (vorne)	4900 021 391
Sperrhebel	für Aufnahme (hinten)	4900 021 392
Schubstange	Aufnahmesperre	4900 021 759
Distanzscheibe		4900 021 758
Rückholfeder	für Sperrhebel	4900 021 395
Gleitrollen		4900 021 760
Blattfeder	für Kopfschieber-führung	4900 021 761
Kugel	für Blattfeder	4900 021 398
Rückholfeder	für Kopfträger-schieber	4900 021 762
Blattfeder	für Schnellauf	4900 021 400
Bremshebel		4900 021 401
Schaftschraube	für Bremshebel	4900 021 402
Schenkelfeder	für Bremshebel	4900 021 403
Bremsschieber		4900 021 404
Federplatte		4900 021 405
Führung	für Vorlaufhebel	4900 021 406
Rasthebel	für Cassettenhalt.	4900 021 407
Zugfeder	für Rasthebel	4900 021 763
Zwischenrad	für ÜK	4900 021 773
Antriebsriemen	für ÜK	4900 021 772
Distanzstück	f. Pausenschieber	4900 021 409
Haltewinkel	Pause	4900 021 410
Anlaufscheibe	auf Tonwelle	4900 021 749
Auslösehebel	für Magnet	4900 021 411
Umlenkhebel		4900 021 412
Zugstange	für Sperrschieber	4900 021 414
Druckfeder	für Magnet	4900 021 892
Schleifer	für Endabschalt.	4900 021 766
Schaltungsplatte	für Endabschalt.	4900 021 768
Dämpfungsgummi	für Motor	4900 021 417
Erdungsband		4900 021 888
Winkel	für Stummschalt.	4900 021 770
Stummschalter		4900 021 771
Cassettenhalter	komplett	4900 021 418
Lagerwinkel L	für Cassetten-halter links	4900 021 419
Lagerwinkel R	für Cassetten-halter rechts	4900 021 420
Drehfeder L	Cassettenhalter links	4900 021 421
Drehfeder R	für Cassetten-halter rechts	4900 021 422
Anlaufscheibe	f. ÜK Zwischenrad	4900 021 775
Haltewinkel	für Motor	4900 021 776
Schalthebel	für Schiebetaste	75007 400 04
Grundplatte Cass.		
A Grundplatte Cass.		75007 421 00
Stiftgehäuse	13-polig schwarz	3562 523 000
Stiftkontakt	2-polig	75007 400 52
Stiftkontakt	3-polig	3562 202 000
Stiftkontakt	6-polig	3562 205 000
Stiftkontakt	7-polig	3562 206 000
Schiebeschalter	für A/W-Schalter	75006 400 73
Schalter-Clip	f. Schiebeschalter	75006 400 53
Federgehäuse	12-polig grün	3562 452 100
Federgehäuse	6-polig schwarz	3562 446 000

Teil	Bemerkungen	Bestell-Nr.
Entzerrer-Modul Cass.		
A Entzerrer-Modul Cass.		75007 425 00
Buchsenleiste	16-polig	3562 189 000
Dolby®-Modul		
A Dolby-Modul Cass.		75007 440 00
Buchse		2257 063 000
Buchsenleiste	7-polig	3562 184 000
Tasten-Modul Cass.		
A Tasten-Modul Cass.		75007 430 00
Stiftgehäuse	3-polig schwarz	3562 513 000
Stiftgehäuse	4-polig schwarz	3562 514 000
Stiftgehäuse	5-polig schwarz	3562 515 000
Stiftgehäuse	12-polig schwarz	3562 522 000
Stiftgehäuse	12-polig grün	3562 522 100
Stiftgehäuse	16-polig schwarz	3562 526 000
Stiftgehäuse	6-polig schwarz für Steckerplatte	3562 516 000
Federgehäuse	16-polig schwarz	3562 456 000
Schiebetaste	3-fach	75007 400 72
Mikrofon-Buchse		3554 055 000
Spulen		
L 1554, 1621	Drossel 1 mH	3390 093 000
L 2028, 2078	Spule 19 kHz	3623 005 000
Integrierte Schaltungen		
IS 1642	TDD 1624	3531 154 000
Transistoren		
T 150, 1506, 1516, 1542, 1574, 1594, 2016, 2034, 2066, 2084	BC 239 C	3528 357 000
T 1521, 1628, 2018, 068	BC 307 B	3528 390 000
T 1533, 1537, 1544, 1557, 1571, 1591, 1601, 1603, 1607, 1612, 1633, 1691, 1694, 1722, 1733	BC 238 C	3528 338 000
T 1623, 1647, 1681, 1683, 1692, 1696, 1712	BC 237 B	3528 304 000
T 1679, 1689	BC 237	3528 395 000
T 1711	BC 327	3528 353 000
T 2007, 2057	S 2551	3528 538 000
Dioden		
D 1534, 1621, 1634, 1644, 1646, 1651–1653, 1681–1684, 1704, 1717, 1736, 1737, 2022, 2023, 2038, 2041, 2072, 2073, 2088, 2091	1 N 4148	3512 216 000
D 1741, 1743, 1744 Leuchtdiode	CQY 40 L	3512 401 000
D 1742 Leuchtdiode	CQY 74 L	3512 402 000
D 1746 Leuchtdiode	CQY 72 L	3512 408 000
D 2011, 2037, 2061, 2087	OA 91	3512 228 000
D 2012	ZPD 8,2	3512 300 000
Potentiometer		
P 1587, 1589	4,7 k	3381 010 000
P 1613, 1616, 1674, 1685	22 k	3381 132 000
P 1681	100 k	3381 014 000
P 1693	2,2 k	3381 009 000
P 2011, 2061	5 k	3377 977 000
Aussteuerung	Schiebepot. 2,2 k	75007 000 99
Kondensatoren (Sonderwerte)		
C 1618	Elko 470/25 V	3260 145 000
C 1656, 1657	Trimmer 5,5–80 pF	3239 032 000
C 1707	MKT 1µF/10/400 V	3169 363 000

*** = Diese Teile werden nicht in Garantie umgetauscht**

A = Austauschteil